

آء حوف
۲۶۶۱

من كتب الله له

الحمد لله رب العالمين

مجلد من شرح كتاب البينوس
في تشريح الاعضاء في الطب

مكتبة
مكتبة
مكتبة

الحراية العلية الملهمة المحروية
العدد ٤٦٦١
العدد ٤٦٦١
عمرها الله تعالى بطول عامي لانها ملكها



فدوفاً من السجدة سلطاناً اعظم
ملكاً ليس واليها من اقدم
من السلطان واليها العار
ومعها سراً من العصر
الحسن ما وافق الحق

الملك

عمرها



Mikrofilm Argid

1634

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ

المقصد
قال المفسر قد يقع الاتصال الطبيعي الذي للأعضاء أن يفتح القول في هذه المقالة بالكلام في الرقبة لأنها خلقت لأجل الرية ثم مع ذلك بالقول في الرأس وتاير ما فيه من الأعصاب والنخاع النكاش منه والأغشية الساترة له والبطون والمنافذ التي فيه وأيضا فإن الكلام فيما قبل كان في الآيات التفسير الحيوانية وأول فعالها أنها تولد جوهرا زوجيا يحمل قوة الحياة والحركة الغريزية إلى البدن ولزم هذا الفعل التفسير وقد مضى الكلام في الآيات ومن بعد فإن قوة الحياة مستطاع الحس والحركة بالاختيار والتفسير يستعمل الدماغ الله لها في هذه الأفعال وجاينوس يسميها وتاير ما يلوها من القوى سبائية ويرى أن الدماغ مبتدأها فهو في هذه المقالة يفتح الكلام في شرح الآيات إلى وجدت هذه الأفعال ونفذت إلى عده تعاليم **الأول** منها في كون العنق والسبب الذي له وجد وفي مقداره والعصل الذي يحركه وحده **التعليم الثاني** في كون الرأس والسبب الذي له وجد **التعليم الثالث** في إيراد ما ذكره جالينوس من النقوض على ما خالف رايه في كون الدماغ وأنه جعل لأجل القلب والبصاح

الحيوان ذلك **التعليم الرابع** في إحصاء جواهر الدماغ وتقسيم الشعب النكاشية إلى الأقسام **التعليم الخامس** في الكلام في أغشية الدماغ **التعليم السادس** في بطون الدماغ ومقدارها وشكلها **التعليم السابع** في الغدة الصوبرية التي في الدماغ والدم الذي يفتح المنفذ الذي ينز من الدماغ وموخره **التعليم الأول** **قال جالينوس** قد شخ ما وصفنا حاله من الأعضاء صفته حال أجزاء الرقبة **قال المفسر** أما إن الرقبة وجدت لأجل الرية ولأجل النخاع الذي يوجد في الفقارات التي بين الصدود والرأس فيستتر من أن الرقبة توجد بوجودها من وتنفذ بفقدها فلتنبئت أي جزء مما في الرقبة يشاكل الرية حيث وجدت الرقبة لأجله فنقول أنه ليس ولا واحد من الأعضاء التي في الرقبة من الفقارات والنخاع والرياحات والآوتار والعصب والعصل والغدة والمبرك يشاكل الرية ويناسبها والعروق والشرايين وان كانت تناسب الرية وتوجد فيها فلا من قبل الرقبة لكن من قبل القلب والكبد ومع ذلك فإن العروق والشرايين توجد مشتركة للرية ولما عداها من الأعضاء الأفل لم يبق مما في الرقبة شيء يناسب الرية ويخصها سوى قصبة الرية

خذ

فانما توجد في الرقبة وتوجد في انقسامها في الرية وليست توجد في شيء من
 الاعضاء الاخرى وانما احيى في وجود قصبة الرية لما كان الشفر والصوت
 اما للشفر فلان الرية يحويها الصدر فلم يكن بد لقصبة الرية ان تمتد حتى
 تنهي عند كل موضع جميع الحيوان يستشعر الهواء ويوصله الى الرية بهذه
 القصبة وخرجها ايضا منها واما الصوت فلان في القصبة هو العضو
 التي هو الاله الاولي للصوت اعني الحجرة ولهذا صار جميع الحيوان
 العديم الرية عديم الصوت ولهذا ايضا صارت القصبة توجد بهذا
 المقدار الذي عليه في الانسان لان هذا المقدار كان ينقسم وجدان هذا
 الغليظ واما الحيوانك التي جعلت الرية فيها على سبيل تضعيف المنفعة
 قائمه مقام اليدين فجعل طول اعناقها فحسب طول قوائمها ومن الخيول
 البديعة في هذا الباب ان ذوات الخيل من الحيوان جعلت قصبة الرية
 لانه تعد ان يدي الغد من فيه بالنشيط الذي يقوم به مقام الاصابع
 واما ذوات الاظلاف والحوافر فجعلت رقابها طويلة لتسأل الغد من
 الارض بالاجاب وكذلك ساكن طول الارجل كالركابي والغالو واما
 ما عداها كالسمك فهو عديم للرية واي حاجة كانت بالسمك الى الرية
 وليس يحتاج ان يمشي ولا ان يصبح والرقبة اذا انما جعلت في الانسان
 لما كان قصبة الرية اولا واما ثانيا فلجل الخناخ الذي في قفا الرية

3
 وذلك انه احيى ان يكون الاغصاب التي تأتي اجزا البدن في الكف
 والساعدين والعضدين والكفين انما ينشئ من الخناخ الذي في الرية والعصب
 الذي يأتي الحجاب المشتمل ما فرعا كان ينبغي ان يكون مشاوه من هذا الجذو
 من الخناخ على ما سنبينه من بعد فصارت وجود الرية على سبيل تضعيف
 المنفعة لاجل هذا الجذو من الخناخ ايضا والدليل على صحة هذا ان ما كان
 من الحيوان عادم الهذين العضوين اعني الرية واليدين صار عادم للرية
 واسايل السمك فان السمك انما ان يكون عديم الرية اصلا او قصيرا الرية
 جدامرئيه من فقرته فقط فاما الاعضاء الموجودة في الرية فبعضها صار
 وجوده من الاضطرار اعني من قبل ان الرية صارت مجازا لتلك الاعضاء
 الآخذة من قوتها اسفل كالعصب والعضل والمزى والاعضاء الآخذة
 من اسفل في فوق كالعروق والشرابين وبعضها جعل معينا على قوام هذه
 كالقنارات التي جعلت محيط بالخناخ صوتا له والخذ الذي جعلت
 حشوات بين العروق والشرابين والاعشية والراحات التي جعلت برطحا
 وحفظها والجلد الذي هو ساتر للكل وللرقبة نوعان من الحذرة احدهما
 مشترك بينهما وبين الراس وسنصفهما في المقالة الثانية عشرة والاخر
 خاص بهما وتنفلهما روجان من العضل موصوعان من جانبي الرية
 احدهما الى اقدم اقرب والثاني الى الخلف والزوج القدامي من الحائرين

رقبة

بينه وبين الزيادة القوية إلى الفقاذه الشايه اولاً وهي الحبيته ثم من جميع
 الفقاذه التي للعنق معاً ويمد من بعد الفقاذه على الأبطح بلع إلى الضلع
 الخامس من أضلاع الصدر ولما كانت تلك الضلع السادس من أضلاع الصدر
 بالضلوع الأول الذي بعد القفوة وهذا الزوج في الاستدارة أقل من
 وإلى الطول ونحو هذا الزوج اما بالجزء الذي يحصل بها بالعنق فهو ان
 بين العنق في قدام شيا على الزاوية مما فعلت الوحده من فدية وثنيًا
 مستقيماً مما فعلنا معاً واما في الموضع الذي يبلغ فيه إلى أضلاع الصد
 فهو أن بينه الصدر ولذلك بالاجود أن ينظر أن كل واحد منهما لما
 عضلتان متحدتان واما عضله واحد من عضل الصدر وهذا هو
 الأول اذا كانا شيا الصدر ببطا ظاهراً ولنا جدها بالعنق
 إلى القدام شيا ظاهراً وهذا الزوج قد ذكرناه في التعليم الحادي عشر
 من المقالة السابعة واما الزوج الخامس أي بينه من الزيادة الحبيته
 إلى الفقاذه الأولى ولا عند جزها المحذب خاصه ثم من شايه
 الفقاذهات بعدها راحات قوية شيا من كل واحد منها حتى ينظر
 من زاهها عضلات كثيرة وتتحد طرفها الأسفل إلى شداً كبيراً
 بعضل الصدر التي في الجانب المقعد من الكبد فعملها أن يشد العنق
 إلى خلف شيا مورباً مني انفرجت العضلة الواحدة من فدية بالفعل

4
 وشيا مستقيماً مما فعلنا معاً واما فردا كل زوج من جانب واحد منهما
 فعلاً معاً اليوم من ذلك العنق اثنيًا وبنطاً إلى أحد الجانبين
باب في شرح الشاخي
قال بنو شيا واما الرأس فمقدون قوم شيا أنه انما
 جعل في مكان الدماغ **قال المفسر** انما الطريق الذي يقف به
 على السبب الذي له الحشيج إلى وجدان الرأس فهو ان سفقدا في عضوس
 الأعضاء التي توجد في الحيوان ذي الرأس في رأسه ليس يوجد للحيوان
 العا دم الرأس في صدره فان جميع تلك الالاب في الحيوان العا دم
 للرأس يوجد في صدره مني وقفا عليه لئلا ان تقول ان الرأس
 انما جعل في مكان ذلك العضو ونحو ان انفق دنا جميع الالات إلى
 في الرأس جدها بعينها في الحيوان العا دم للرأس صدره ما خلا
 العينين فانما جدها معاً في شيا على زائدين ثابتهين من صدورهما
 واذا كان الأمر من ذلك فلاننا ستانف ونقول كما ان الرقبه اختصت
 باللات وجديت هي لا تجلياً ونيار ما فيها من الاجزا انما كان وجودها
 من اجل تلك لذلك حال الرأس فان وجوده انما هو لاجل العينين لا
 لكان الدماغ الذي هو مبدأ الحواس والحركات الزاوية على ما ظنه قوم
 لان السرطان وكثير من ذوات الاصدا ف اليه توجد اما عند

بم

الراس وقد جعل للرأس في كل موضع حنجرة والعضو الذي به يتم الحواس والحركات والآ
 في أمثال هذه الحيوانات نبيذ موضوعه في صدورهم ولا أيضا
 جعل للرأس مكان القلب لأن القلب يوجد في الرأس لميز الحيوان في الصدور
 أيضا وكذلك الأذن والأنف والآلات الباقية التي في الرأس كلها وجدت
 فيما لا تترك في الصدور ونحو ذلك فخصت الحيوانات العديدة بالرأس
 وجعلنا العينين فيها جعلنا على زائدين شبيهتين بالعينين الطويلين
 وكذا وجب أن يكون وضع العينين في عالمنا مرتعا لتلك من المنفعة
 البعيدة فيشعر الحيوان بالموافق والمخالف من بعد مد يد أكثر وأبلغ
 وذلك أنهما يجريان من الحيوان بحسب الطلايع وترتبط صدحيا إلى عظام
 ولذلك صار هولا الذنير يردون يرتفعون إلى المواضع العالية ليروا
 أذراكهم لما يرقبونه أكثر وأبلغ ولما كانت العينان من الحيوانات الحرة
 صلبة ثم كان محيط بهما من جواربهما صفا صلبا إذا كان نائجا من جلودها
 الصلبة أمكن أن يكونا موضوعين على أعناق نائجة عالية مع أنه
 احتيط في ذلك أيضا بان جعل لهما ثقبان في الصدور يحيطان فيهما
 في نال خوف أو متى اشتغى عن النظر وأما الإنسان وما أشبهه من
 الحيوان النائم البدن فلم يكن مثل هذه فيه والآلات عظام بعض الألف
 والهلاك لأنه ليؤتم به بدنه كالتطيقين وكان للصفاء المتصل بهما

خارج لئلا يتأثر جلده فتأدت الضرورة لأجل الحذر والحياء ولا
 الارتقاع والاشراف أن جعل وضعهما في الإنسان وضعاً يجمع بين الأمر
 فجعل وضعهما في أعلى البدن ولم يجعل لهما زائدين شبيهتين بالعينين الطويلات
 بل رتب عليهما أتم من فوق فالحجابان وأما أسفل فالجفان وشباب
 الما والأنف ومزج باب اللهاط عظم الذوق ولم يكن اجتماع هذه الأجزاء
 مع العلو دون الرأس فالرأس إذا انما جعل مكان العينين وذلك ليحسن
 حالهما في نفسهما ويجود تصرفهما الذي له وجدنا ولو وضعنا في الأنف
 على غير علو لم ينفع بهما في الحاجة التي لها وجدنا ولو وضعنا على
 عنق طويلين بالزيت مثل غنق النمر كان لعدمتنا الحرز والصيانة
 فذلك لطيف اللاب في وضعهما في الرأس ومعا حريزا وجعل الرأس في
 أعلى البدن ليقترن بالمنفعة الحرز والصيانة تبارك من له الخلق البديع
 والصنع المنقز فاما الدماغ فاما جعل في الرأس مكان العينين أيضا وذلك
 أن العينين تشلت إلى ما يحتاج إليه الحواس الأخر من الأعصاب البنية
 أما الأعصاب فلا تها إلى الحرس وأما اللبنة فليسهل اتقاعها وذلك
 أن الحرس هو ما يثير المحسوس في الحارس والشيء اللين سهل اتقاعه لا الصلابة
 والعصب اللين لم يكن تجاوزا بعد نفوذ في قعر الرأس إلى ما وراء
 ذلك كما تجاوزت الأعصاب الصلبة الحركة لأنه كان شيعا إليه القطع

جل
 ين

قال من اعطى البدن آلة تكفاه فضلا عما يناله من خارج ولهذا التيب اعني
 كون العينين في الاربع من الدماغ في الاربع ايضا لكون العصب الحار ياتي عن
 كبد ثم جعلت الحواس الباقية في الاربع لكان الدماغ اعني الاذن والذنب والنف والليل
 وذلك ليقرّب وضعها من الدماغ فيكون الاعتصاب بحسبته باثنيها عن قرب
 فصارت وضع الدماغ في الاربع لكان العينين ووضع باقي الحواس في الاربع لكان
 الدماغ وبين ان الفم ايضا يجب ان يكون في المركز اما من جهة ان اللسان آلة
 للذوق فليكون شاذلا اذ لم يصح ان يترك اللسان مكشوقا ولا ياتي به العصب
 اللين من الدماغ عن قرب ولما على سبيل تضعيف المنفعة فليصير اللسان
 كونه في القسم الى الكلام ومعيّن في المضغ والاذن دزاد وافهم ان ما كان من
 الحواس يخرج حركته اذ اذنته مثل العين واللسان فانه يحتاج الى صنفين
 من العضل اعني الصلب واللين لان الحركه فعل يحتاج الى قوة الاله والاحكام
 انفعال يحتاج الى الاله المواتية وليسا يتماز باله ولجدي على الكمال وما
 كان منها لا يتحرك هذه الحركه بحول الاذن والمنحدر من العصب الى الشئ
 من صنف واحد وهو اللين ولذلك قد تقول ان سطل اما ان يتحرك او لا يتحرك
 من عضو واحد من اخر والعصب اللين والصلب وان كانا يتماز من
 الدماغ بعينه فان احدهما يخالف الاخر في المشا والتساك وذلك ان
 اللين ينبت من الموضع اللين ويسلك على الاستقامة والصلب ينبت من

الموضع الصلب منه وقد يدور في المشاك لصلب مثال داك ان العصب
 اللين الذي ياتي اللسان ينبت من اسفل مقدم الدماغ ويستقي الاستقامة نحو
 اللسان والعصب الصلب ينبت من جنتي يوخس الدماغ ويلتقي الرقبه قبل اتصاله
 باللسان ثم دل واحد منهما مقصدا من اللسان مقصدا اخر وذلك ان اللين يتصل
 بظاهر اللسان والصلب يعطله لان اللسان على اليد وثابت بشيخه الظاهر
 واتصال العصب اللين بظاهرة اولى ويحرك بعضله اذ هو آلة للحركة واتصال
 العصب الصلب بعضله كان اولى وهكذا فعل بالعصب اللين ياتي العين فان
 الصلب وصل بعضلهما واللين بالاله الباصرة

الثغيب اليم الثالث

قال جالينوس **قال امميس** وان كان ليس الدماغ مبدأ الحواس
 لكن القلب **قال امميس** زعم جالينوس ان من ظن ان
 الدماغ ليس مبدأ الحواس لكن القلب مبدأ لها فكون الحواس في الحيوان
 القديم الراس في الصدر صواب وكونها في شياير الحيوان الاخر متعلقه
 بالدماغ موجوده في الراس على غير الصواب ويلزم ان يكون وجود الراس
 عنده جعل بالاطلا اذ لا يقدر ان ياتي بمنفعته ولا بمنفعه مجاوره
 الحواس واتصالها به وانما من ظن انه جعل لكان الحواس في القلب لعد
 مرده ويتردها عن الاطراف فصح لانه لو كان ذلك لم يجعل الدماغ بعينه

عَنِ الْقَلْبِ لِيُجْلِبَ بِهِ مِنْ جَمِيعِ النَّوَاحِي كَمَا جُعِلَ يُحِيطُ بِهِ الرَّئِيسُ أَوْ أَلَمْ
يَجْعَلْ وَضْعَهُ فِي الصَّدَنِ لِيَجْعَلَ الْحَوَاسِيَ كَمَا اسْتَعْلَقَهُ بِمَبْتَدِئِهِ مِنْهُ
وَلَوْ وَقَعَ غَلَطٌ فِي مَسْرُوعِهِ جُعِلَ يَحْيِيهِ عَنِ الْقَلْبِ وَجُعِلَتِ الْحَوَاسِي
مُتَّصِلَةً بِهِ مِنْ غَيْرِ أَنْ يَخْتَلِجَ إِلَيْهِ شَيْءٌ مِنْ ذَلِكَ لَمْ تُضْرَبْ عَلَى كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا سُورَةٌ
مَنْعٌ مَخْرُجٌ عَنِ الْآخِرِ وَلَمْ يُوجَدْ بَيْنَهُمَا جِسْمٌ مُوضِعٌ يَحُولُ بَيْنَهُمَا وَهُوَ الرَّقَبَةُ
وَلَا كَانَ يُجْعَلُ الرَّقَبَةُ فِي الْحَيَوَانِ الدَّاخِلِ لِأَنَّ هُوَ أَقْوَى مِنَ الْحَيَوَانِ خَرَجَ أَرَاهُ عِلْمًا
بِمَا جُعِلَتْ عَلَيْهِ فِي الطُّولِ وَبِهِ الطَّبَعُ أَكْثَرُ طَوْلًا لِحَيْثُ أَنَّ الْمَنَافَةَ فِيهَا بَيْنَ
الدِّمَاغِ وَالْقَلْبِ أَكْثَرُ طَوْلًا مِنَ الْمَنَافَةِ بَيْنَ الْقَلْبِ وَالْعَقَبِ عَلَى أَنَّ الْبَرْدَ أَوْ
لَنْ نَالَ الْقَلْبَ مِنَ الْعَصَبِ مِنْ أَنَّ نِسَالَهُ مِنَ الدِّمَاغِ وَذَلِكَ أَنَّهُ وَإِنْ أَمَكُنَ أَنْ يَكُونَ
الْعَقَبُ أَبْعَدَ عَنِ الْقَلْبِ مِنَ الْإِنْسَانِ مِنَ الدِّمَاغِ فَلَيْسَ هُوَ أَبْعَدَ فِي سَائِرِ
الْحَيَوَانِ عَلَى أَنَّهُ لَيْسَ بَيْنَهُمَا فِي الْإِنْسَانِ سُورَةٌ مِنْ عِظَامٍ تَحْجُزُهُمَا إِذَا الصَّدْرُ
مِنْ أَسْفَلِهِ لَيْسَ يُحِيطُ بِهِ عِظَامٌ بَلْ جَوْهَرٌ مِنَ الْأَغْشِيَةِ وَاللِّحْمِ وَهُوَ الْحَبَابُ
وَصُورُ الْبَرْدِ فِي هَذَا الْجَوْهَرِ أَمَكُنَ وَمَعَ هَذَا فَإِنَّ الْعَقَبَ لَيْسَ أَقَلَّ سُرْعًا
مِنَ الدِّمَاغِ لِأَنَّ الدِّمَاغَ لَوْ لَمْ يَخْرُجْ إِلَّا بِدَوَامِ حَرَكَتِهِ لَكَانَ فِي ذَلِكَ كُفَايَةٌ فَدَعِ
أَنَّ فِيهِ عُرُوقًا وَشَرَائِبَ كَثِيرَةً عَظِيمَةً وَهِيَ تَحْتَ لِعِضَا الْبَدَنِ وَمِمَّا يَزِيدُ
فِي سُخُونَةِ الدِّمَاغِ وَيَمْنَعُ الْبَرْدَ الْمَعُولَ عَلَيْهِ مِنَ الْوُصُولِ إِلَى الْقَلْبِ غَشَاةُ
الْمُحِيطَانِ بِدَايِعِ الْعِظَمِ الْكَثِيفِ الَّتِي تَحْتَ الدِّمَاغِ ثُمَّ مَا حَاجَهُ الْقَلْبُ إِلَى التَّبَرُّدِ

نظر

بِالدِّمَاغِ وَالنَّفْسِ عَلَى الدَّوَامِ يَبْلُغُ لِمُجْلَبَتِهِ بِتَرْوِجِهَا بِأَنَّهُ قَاتِلٌ يُؤْمَلُ إِلَيْهِ
بِالْإِسْتِشْقَاقِ هَوَا بَارِدًا وَيَخْرُجُ عَنْهُ بِالِاتِّبَاعِ مَا وَجَدَ فِيهِ مِنَ الْإِخْرَاجِ
الْمُنْتَبِهَةِ فَإِنْ زَعَمَ أَحَدُ أَنْ هَوَا الْإِنْفِ بِالتَّبَرُّدِ وَالتَّعَدُّلِ لِأَنَّهُ أَخْرَجَ
مِنَ الدِّمَاغِ وَالدِّمَاغُ أَبْرَدُ مِنْهُ كَانَ أَمَّا مُنْكَرُ الْخَيْرِ أَوْ مَا وَوُفِّرَ لَنَا بِجَدِّ
الدِّمَاغِ أَخْرَجَ مِنَ هَوَا بِالْحَسَنِ فَإِنْ مِنْ قُلُوبٍ فَخَفِ الرِّبَاسُ وَكَشَطُ الْغَشَاةِ
عَنْ دَمَائِهِ وَلَمْ يَسْرُوحْ وَجَدَهُ أَرْبَعُ حِجَارَةٍ مِنَ هَوَا وَبَدَلُ عَلَى هَذَا أَنَّا نَمُنِّي
أَجْتَنِبُهَا لِقَطْعِ شَيْءٍ مِنْ عِظَمِ النُّجْفِ فَإِنَّا لَمْ نَسَادِرْ بِعِلَاجِهِ حَتَّى صَفَقَهُ
هَوَا بَعْدَ يَزِيدُ وَتَصِيرُ جَالِ صَاحِبِهِ لِيَأْكُلَ كَالْآلِ وَاشْرَهَا فَلَوْ كَانَ
هَوَا أَخْرَجَ مِنَ الدِّمَاغِ لَمَا كَانَ الدِّمَاغُ يَزِيدُ بِالْهَوَا وَقَدْ وَجَدَ يَزِيدُ بِهِ فِي
الصَّيْفِ فَضْلًا عَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْفُضُولِ الْآخِرِ وَلِذَلِكَ نَحْتَاجُ أَنْ يُبَادَرَ
بِالْتَّحِينَةِ وَهَذَا مِمَّا يَدُلُّ عَلَى أَنَّهُ مِمَّا لَيْسَ بِسَارٍ لَيْسَ يَحْتَاجُ أَنْ يُلْقَاهُ
هَوَا بَارِدًا مِنْ غَيْرِ أَنْ يُؤَدِّيَ فَإِنْ زَعَمُوا أَنَّ حَرَّ الدِّمَاغِ لَيْسَ هُوَ مِنْ قَبْلِ
نَفْسِهِ بَلْ مِنْ قَبْلِ غَشَايِهِ سَيَا الرِّقُودِ وَالْعُرُوقِ وَالشَّرَائِبِ الْكَثِيرَةِ وَهُوَ
دَائِمُ الْحَرَكَةِ وَالنَّبْضِ لَا يَكُونُ خُلُوعًا مِنْ جِرَازِهِ بَعْدَ فَلْيَعْلَمْ أَنَّ الدِّمَاغَ
كَفٍ يَكُونُ بَارِدًا مَعَ مَدْخَلِهِ هَذَا الْغَشَاةِ فِي حَلِّهِ وَفِي سَائِرِ أَجْزَالِهِ حَيْثُ
لَيْسَ يَحْتَاجُ إِلَى مَوْضِعٍ مِنْهُ إِلَّا أَنْ يَكُونُوا يَتَوَهَّمُونَ أَنَّ هَذَا الْغَشَاةَ لَا يَدْخُلُ
جِزْمُ الدِّمَاغِ لَكِنَّهُ يَحْوِيهِ فَقَطْ وَلَوْ فَضُنَّا أَنَّ الْأَمْرَ كَذَلِكَ لَمَا كَانَ الدِّمَاغُ

يَبْتَدِئُ الْقَلْبَ وَالْبُعْدَ بَيْنَهُمَا هَذَا الْبُعْدُ وَبَيْنَهُمَا الْجَلْجَرَانِ وَكَانَ يَخْرُجُ مِنْ
هَذَا الْغَشَاوَقْرَةِ مِنْهُ التُّرْبَةُ الَّتِي يُكَلِّفُهَا إِلَّا أَنْ يَسْزِعُ أَنْ الْعُضْوَ الْبَارِدَ يَفِي
بِتَرْيْدِ الْحَارِ وَأَنْ كَانَ تَأْيِيسًا عَنْهُ وَالْحَرَارَةُ لَا يَفِي بِتَخْفِيفِ الْبَارِدِ الَّذِي يَقْرُبُ مِنْهُ
فَضْلًا عَنِ الْبَعِيدِ عَنْهُ وَهَذَا كَلِمَةُ إِبْرَاهِيمَ بْنِ أَوْتَكْدِيْسٍ لِلْحَيْرِ أَوْ مُخَالَفَةِ الْعِلْمِ
وَأَيْضًا قَالَهُ صَادِقٌ النَّبِيُّ يَأْتِي الْقَلْبَ مِنَ الدِّمَاغِ شُجْبَةٌ بِسَبْعِ مَخْرَجَةٍ وَجَمِيعُ الْحَوَا
يَاتِيهَا أَجْرًا وَافَرُهُ عَظِيمَةٌ وَلَا مَسَاحَ عِلْمٍ يَسْزِعُ أَنْ الدِّمَاغُ شَأْنُهُ يَبْتَدِئُ الْقَلْبَ
وَلَهُ فِي الْحَوَاثِرِ نِعْمَلِ اخْرُسُوِي التَّسْبِيْدُ لَنْ الْعُضْوِ الَّذِي جَعَلَ الْمَكَانَ تَبْسِيْدُ
الْقَلْبَ عَمَّا هُوَ عَلَيْهِ مِنَ الْحَرَارَةِ وَالْبُعْدَ عَنِ الْعُضْوِ الْمُبْرَدِ وَكَشَرَهُ الْجَابِلُ
بَيْنَهُمَا لَا يَدْرِي أَنْ يَكُونَ يَسْبُو عَالِي الْبُرُودَةِ فَجَبَّ إِذَا أَنْ يَسْرُدَ غَيْرُهُ مِنَ الْأَعْضَاءِ
الْأُخْرَى بِمَا الْحَوَاثِرُ قَاتِلًا دُونَ الْقَلْبِ فِي الْحَرَارَةِ فَإِنْ لَمْ يَفْعَلْ ذَلِكَ فَاتَهُ عَجَبٌ
يَذِيْعُ النَّفْسَ إِلَّا أَنْ يَقَالَ أَنْ الْحَوَاثِرُ كُلُّهَا لَيْسَتْ بِشَيْءٍ إِلَّا الدِّمَاغُ غَيْرُ أَنْ
عِلَاجُ التَّشْرِعِ يَكْذِبُ هَذَا الْقَوْلَ قَاتِلًا بِمَا يَكُنُّ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْحَوَاثِرِ
أَمَّا ذِيْعُ عَصَبٍ أَوْ أَرْوَاجٍ عِيْدُهُ وَقَدْ يَلْزَمُ أَيْضًا أَنْ لَا يَكُونَ فِي الدِّمَاغِ
شَأْنُ الْأَلَاتِ الْمُخْتَلَفَةِ وَالْأَشْكَالِ الْمُتَفَرِّقَةِ وَالْهَيْئَاتِ الْمُتَغَايِرَةِ بَلْ كَانَ يَنْبَغِي
أَنْ يَكُونَ قِطْعُهُ وَاحِدٌ لَيْسَ فِيهِ لِلضَّرْعَةِ أَشْرَاصٌ وَلِذَلِكَ فَإِنَّ الْقَائِلِينَ
بِهَذَا الرَّأْيِ لَمْ يَجْعَلُوا مَنَافِعَهُ شَيْءٌ مِنْ هَذِهِ وَلَكِنْ أَرَسُوا طَائِلَ فَضْلِهِ عَنِ
غَيْرِهِ وَتَجَبُّ مِنْهُ لَا عَقْلَ لَهُ هَذَا الرَّأْيُ أَكْثَرُ مِمَّا قَدْ صَرَّحَ بِهِ النَّفْسُ

جَعَلَ لِشُرُوحِ حَرَارَةِ الْقَلْبِ ثُمَّ زَعَمَ أَنَّ الدِّمَاغَ جَعَلَ لِتَبْسِيْدِ حَرَارَةِ الْقَلْبِ
وَكَاثَرُهُ أَنْ يَقُولَهُ الْأَوَّلُ وَظَنَّ أَنَّ الْهَوَا وَحْدَهُ لَا يَقِي شُرُوحَ الْقَلْبِ
فِي أَنَّ الْقَلْبَ يَحْتَاجُ أَنْ يَسْرُدَ بَعْضُ لَمْ يَسْرُدْ بَرْدُ الْهَوَا وَلَوْ كَانَ أَنْ يَرُدُّ مِنْهُ
لَمَا امْتَنَزَ أَنْ يَصِلَ بِرُودَتِهِ إِلَيْهِ مَعَ مَا يَنْبَغِي مِنْ بَعْدِ الْمَسَافَةِ وَالْأَجْسَامِ
الْبَيْفَةِ الْكَيَالَةِ بَيْنَهُمَا وَأَقُولُ أَنَّ جَالِيئِيْنَ قَدْ لَحِزَ فِيهَا قَالَهُ كَلِمَةُ
يَحْتَبِ مَنَافِعُهُ إِلَّا أَنَّهُ لَيْسَ مِنْ سَبِيلِهِ أَنْ يَنْقُصَ الْفَلَسَفَةُ وَهُوَ قَاصِرٌ
فِيهَا بِالْقَوَائِنِ الطَّبِيعَةِ فَإِنَّ أَقَامَةَ إِيْيَانٍ مِنَ الْعِلْمِ الْجَرِي عَلَى الْكُلِّ إِذَا امْتَنَزَ
بِحَرِيٍّ مَحْرُومٍ لَا فَنَاجٍ دُونَ الْبُرْهَانِ وَجَالِيئِيْنَ لَيْسَ يُخَالِفُ أَرَسَ طَو
يَنْزِلُ الْقَلْبَ مَبْدَأَ النَّفْسِ الْحَيَوَانِيَّةِ وَأَمَّا مُخَالَفَتُهُ أَنَّهُ لَا يُسَمِّيَهَا نَفْسًا
حَتَّى مَا يُسَمِّيَهَا أَرَسَ طَو طَائِلَ النَّفْسِ أَعْمَالَهَا تَسَاوُ ذَلِكَ أَنَّ الطَّبِيعَةَ
أَنْ يَنْسَبَ فِعْلًا فَعْلًا لِمِنْ الْأَفْعَالِ إِلَى وَاحِدَةٍ وَاحِدَةٍ مِنَ الْقُوَى وَإِذَا كَانَ
الْإِتْقَانُ وَاقْعَانِيَّتُهُمَا يَحْتَاجُ أَنْ الْقَلْبَ يَحْتَاجُ لِلْحَيَاةِ وَالْقُوَّةِ الْحَيَوَانِيَّةِ ثُمَّ
الْمُنْقُو عَلَيْهِ أَيْضًا عِنْدَ الْكَافَةِ أَنَّ الْحَيَوَانَاتِ جِيَوَانُ بِالْحَيْرِ وَالْمَرْكَةِ الْأَخْيَارِيَّةِ
وَأَنْ هَذِهِ الْمَقَالَةُ نَصْدَرُ عَنْ النَّفْسِ الْحَيَوَانِيَّةِ وَيَدْخُلُ فِيهَا فِعْلًا الْحَيَوَانِيَّةِ
وَهُمَا فَضْلَانِ مُقَوَّمانِ لَهُ فَلَا يَزِمُ أَنْ يَكُونَ الْقَلْبُ مَحْجَلًا لِلنَّفْسِ أَوَّلَ الْقُوَّةِ الْفَاعِلَةِ
بِالْحَيْرِ وَالْمَرْكَةِ الْأَزَلِيَّةِ وَلَا يَزِمُ أَيْضًا أَنْ يَحْتَاجُ الْحَوَاثِرُ فَنَاشِئًا لِحَرِّ الشَّرِّ
لَا أَنَّهُ الْحَوَاثِرُ بِأَسْرَها وَأَنْ يَحْتَاجُ لِحَرِّ الشَّرِّ فَهَذَا الْقُوَّةُ الْخَيَالِيَّةُ

طائِل

ان
حيلة
ك

لأنها محفظ ما يترسم في هذا وهما في الذات واحدا وكثيرا كما ينبغي بحسب تقدر
 الأفعال وحيث التحيل هناك القوة الشروعية التي تشاق إلى الحركة وحيث
 يوجد هذه هناك القوة المحركة في المكان وحيث القوة المحركة هناك القوة
 المدبرة العلوية وحيث مبدأ الحواس هناك القوة النظرية أو الحواس مبدأ
 للعلوم الآلهة ليس بالشع أن يكون النفس الحيوانية محتاج في هذه التقوا
 والآلات تستخدمها في أفعالها وإن تلك الآلات محتاج من المزاج إلى غير ما
 يحتاج إليه القلب لم يمكن أن يتصوره تلك الآلات والباطل أن يكون
 محال الجزاء في سبب الحياة لأن توضعها فعل القوى الأفعال وتصل
 الأعضاء أفعالها فلذلك جعل بولدم الدم الوارد على البطن لا يترسم
 جوهرًا بخارًا يسمى الروح الحيواني وتستخدم هذا الجوهر من كافي أن يحل النفس
 الحيوانية إلى الدماغ في الشرايين الذين تكون منها الشبكة تحت الدماغ
 ليعدل الدماغ رده جوهر الروح الشايد الجزاء ونقطة من مزاج النفس
 وذلك أن الذي يريد أن يكون من القوى من الأعصاب والآلات
 الحواس والحركة محتاج أن يكون راسا في من راسه من مزاج الذي منه يظهر
 هذه الأفعال وإذا كان الأمر على هذا بين أن جل ما قاله جالينوس
 إنما هو كلام اقتناع وعبر لا يتق بالفلسفة قال جالينوس أن كان
 قلناه في أول الكتاب من أن منافع أجزاء العضو لا يمكن أن يوصف إلا بغير

أولا فعل جمل للعضو حقا فلنأخذ في بيان منافع ما في المدارس من الأعضاء
 على الأصل الذي قدرناه في كتاب آداب طباط وأقلام وهو أن الدماغ مبدأ
 للعصب والحواس كلها والحركة الإرادية كما القلب مبدأ للحواس والحواس
 والجزاء العزمية وتجدد كثير من الحواس في تجدد حواسها كلها موصوفة
 في صدره وليس ينبغي أن يسمى الشيء الذي منه تشبه الحواس شيئا
 بالدماغ كما تفعله أرسطو كما نرى لأننا لا نسمي العين في هذا الحيوانا ت لا
 في الصدر شيئا شبيها بالعين أو الفم شيئا شبيها بالفم كما نسمي تلك
 عينًا وهذا ما قلنا في الأيضاء التي هو مبدأ الحواس وما عداها أن الدماغ
 لا يوجد له في اللغة اليونانية اسم يخصه ويدل على جوهره لكنه ليس هو
 مخ الراس وليس هو اسم له لكنه صفة تدل عليه كما نسمي الخنازير من الصلب
 أيضا وليس يمكن أن يسمى للدماغ الذي في الصدر محتاجا للإطلاق أو مخ
 الراس لأن المخ على الإطلاق ليس يفعل الحس والحركة الإرادية وليس هو
 موصوفا في الراس يسمى مخ الراس وهذا ينبغي أن يسمى هذا العضو بالـ
 الذي يسمى العرب به وهو الدماغ أو مخترع له اسم يدل على جوهره
 واعتقده أنه مبدأ الحس والحركة الإرادية سواء كان وضعه في الراس أو
 في الصدر فإنا على هذا نريد أن نبين منافع أجزائه وهي العضا والشبكة
 التي تحت الدماغ والغدة الشبيهة بالصنوبرة والبركة والقمع والاذ

تاما

غ

نم

المنفعة

ج

والدودة والبطون التي فيه ومتاقد هذه البطون إلى الأجزاء والأجزاء الدماغ
المختلفة في الخلقة والغشائين المبشرين قوته والحاج التات منه
والعصب الخارج منه إلى الجوارث وجميع الأجزاء الأخذ

التعريف الرابع

قال حبيب النور قال المشرع ما هو من الدماغ فاشبه
شيء بجوهر العصب لأن من شأنه أن يكون منقلا ومبدلا لأنه البر من
العصب لأنه لما جعل يقبل جميع ما يودي إليه الجوارث لجمع وتخييل
الصور المحسوسة في تصور المعاني المعقولة احتاج أن يكون لنا ليسهل
انفعاله إذا الشيء اللين استدرج استحالة من الصلب وقد استدرج ذلك صان
كتاب الشفاء في هذا الموضع على جالينوس قايلا بأن اللين استدرج استحالة
في الشكل بأشكال مختلفة وأما في التصورات وقبول الأشياء والخيالات
فلا وإنما جعل لنا لكون سما والجسم عند أوله الأعصاب التي تصلب
بالشدج فإن الصلب لا يفعل في الامتداد ما يفعل اللين ويكون
ما ينبت منه لنا إذا كان بعض التات منه يحتاج أن يصلب عند طرا
ولما احتاج أن يكون صلابته صلابة لدون وجب أن يكون منبسطا دائما
إذا الدم اللزج ليس له محالة ويكون الزوج المحتاج إلى سرعة الحركة
مدا برطوبة ويخفف تخلفه فإن الصلب أثقل من اللين المتخلل في

منه الاستدراك بشي فإن الفلاسفة متفقون على أن القوى سوا فرض أنها تتبع
المزاج في الوجود أو لا تتبعه فإنها تستعمل في تصرفاتها آلات جسمانية وقد
قال جالينوس في هذا الموضع أن أفعال القوى قد تختلف بحسب اختلاف
أمرجه موضوعاتها وأشكالها وهذا الذي قلنا وكما أن العصب جوهري
جوهري الدماغ كذلك طبيعته وكما أنه يخالفه في الجوهرياته الكيفية
وأصلب والدماغ اللين واللف كذلك يخالفه في الطبيعة بانهما يستر
والدماغ رطب ولما احتيج إلى تصنيف من العصب كما هيته جعل
الدماغ مقسوما بقسمين أما القسم المقدم فجعل المشترك لكون
مشتبا للأعصاب اللينة التي هي آلات الجوارث لأن اللين أنفع في الحس وأما
مؤخره فجعل أصلب وأقل لنا لكون الأعصاب الصلبة التي هي آلات
الحركة بالزيادة شوامنه وشدج صلابته إلى اللين المحتاج أن
ينبت منه الأعصاب للحركة إذا لم يكن لها منفع في الحركة وأغور غلظا وجعل
هذا القسم أصلي في ظاهره وباطنه معا إذا لم يحتاج أن ينشؤ منه إلا
الأعصاب الصلبة فأما القسم المقدم فجعل أصلي في ظاهره لكون
أجل لما يلقاه من صلابة المينجس وأما استدراكه إلا نبت منه
الأعصاب التي تحتاج فيها إلى بعض الصلاب كالعصب الذي يحرك
العين ولذلك لم يجعل من هذا العصب من غور الدماغ وأما باطنه

ف

تجعل البر كثير لانه استفاد بوضعه في الوسط الجوز وهو محتاج الى است
منه اعصاب لينة والى ان يتصور ما يرد على القوة الخيالية وان تسع تغيره
من تصور شيء الى غيره وهذا يتم بالانطباع والاشغال وهذه التعابير
وان كانت توحده القوة الخيالية دون موضوعها الذي هو جوهر الدماغ فان
افعالها تختلف بحسب اختلاف مزاج وخالف موضوعها الذي هو الجوز المقدم
من الدماغ ولهذا لا كان مؤخر الدماغ محلا لقوة الحفظ وهي الحوج الى اليسر
قليلا لحفظ الرسوم والاثار حفظا ابلغ جعل املاذ الصلابة تابعة لليسر
وجعل العضل بين القسمين بالمتنجر الصلب بان يشك خلافا بينهما وانما
فصل بين القسمين لان الجوز واللين منه لا يلدومه لقا الجوز الصلب اياه ولذلك
ليسا يتصلان شي سوى الجري الذي تحت اليافوخ وما يحيط به هذا الجوز بين
الاجرام ثم صار هذا الاشياء سبيل تضعيف المنفعة مستغابا في ان
يكون للعمود النازلة من فوق الى الدماغ مستدلا اولها ونبتا للرباط التي تشده
بالخفيف في موازاة الدرر الذي يليه لئلا يقع على الدماغ ثانيا ثم تكون منه
المعصرة ثانيا وجعل العصب الثابت من الدماغ اصلب من الدماغ وذلك
انه يمتد وكف ولما تشع القوة المدبرة بالاثار التي تحدث في الجوز
من محسوساتها بالعصب الذي ينشئ من الدماغ الذي هو محل هذه القوى
ويروي على الات الجواسر فيفعل بالمحسوس ولو لا ذلك لم يكن الجوز يجز

11
ولكان حاله حال من قد عرض له السكنه فان جواسر من هذه حاله تكون سليمة
الا انه ليس يتنفع بسلامتها في ادراك المحسوسات بسبب الافة النازلة كل
هذه القوة والجواسر كلها تقوى بمبدأ الجوز وتختلف القوة والالفة
انما في القوة فان الة ما في المنجز تترك الروايج والى باي اللسان تترك الطعوم
والتي تأتي الاذنين تترك الاموات والتي تأتي العينين تترك الالوان وانما
الاختلاف في الالفة فان التي تأتي منها المنجز هو شيطان من جرم الدماغ
من البطين المقدمين والتي تأتي العينين فانه يخالف الدماغ قليلا بخلافه
لم يضر بها في جسد العصب وذلك انه الكف يسير من غير ان يضره شيء
او جفاف والتي تأتي اللسان عصب تام النوع الا انه ليس بعد ذلكم والذي
يأتي الاذنين عصب اقل لسان عصب اللسان الا انه ليس بصلب محض
واما التي تأتي الاعضاء الاخرى فانها اعصاب صلبة قوية موافقة للحركة
والجس اللين الذي هو غلاظ الجواسر ولما صارت هذه الالات تختلف
لكون كل واحد منها موافقا للمحسوس الذي هو شأنه اذراكه وذلك ان
بين الجواسر ومحسوساتها الملائمة والمناسبة والمساكلة فالحاسة البترة تتغير
من الالوان والحاسة الحرارية تتغير من الروايج والحاسة الهوائية من
الاصوات والحاسة المائية الطيبة من المذاقات والحاسة الارضية
من الاجسام الصلبة ويحصر هذا الكلام بواحدة واحدة من هذه

آلا تفتول اما العصب الذي يصير الى العينين فهو شبه الأعصاب
 جوهر الدماغ وأقربها من طبيعته وهو هو بعينه وجذبه منه وهذا العصب
 يكثر ويكثر في الطريق الذي تملك فيه الى العينين لتستفيد بذلك
 انفعال قيام من ان يملكه صلاية الحرف ولانه يحوف كالأبوة في
 بالاكثار من ان يتطوّر كحرفه أو يهتك جذبه عند السقطه والحركة
 الشديدة حتى اذا صار الى المحسوس خرج الى طبيعته الأولى فيعود دماغا
 محضاً في لونه وقولعه وسائر حالته وانما صار كذلك لانه يحتاج ان
 يقع لطيفاً في جوهر من قبل انه الله ومعبود لطف الدوايح القبا
 واكثرها صفاء وضياء لانه لما كان محسوس هذه الحركات الطفو محسوسا
 واصفاها وهو الضياء اولاً ثم الألوان فجعل لاكثرها لاحتياط من الضفا
 فجعلت الآلة التي تدرك الاشباح بيرة صافية براقه وهي الرطوبة
 الجليدية لتكون مناسبة للضوء وجعلت لطيفة الجوهر لا تستأثر
 بما يدركه بعد الألوان من الشكل والوضع والعدد والحركة والسكون
 لتأيد ذلك وليس هناك قرع ولا مصادمة وانما هو انطباع روحاني
 فوجب ان يكون القبا الى شبيهها اي لطيفاً جداً اذا شئ انما يلزم
 شبيهه ويجس به ثم جعلت الطبقة الملبسة على هذه الآلة من خازن
 مشعة صافية لا يمنع الضوء والاشباح من النفوذ اليها وحل

12
 الروح الحامل اليها القوة اصغر الدوايح واكثرها ضياء ولاجل جعلت
 العصب التي تنسري في الروح الطفال لعصاب وانفاها واكثر
 شها جوهر الدماغ خالصا ولو كانت هذه الآلة تطبع بالاشباح ولم
 يشعها التجيل وما بعد من القوى المدبرة من قوى النفس استغنى بذلك
 اصلاً وهذا يجعل ما في عصب من الدماغ في هذه الآلة كما يشع الدماغ
 بما يحدث فيها من الآثار ثم جعل بين طه هذا العصب في جوبه العين
 ويعرض فيكون عنه تحت الرطوبة الجليدية الجسم الشبكي وتصل بالجلد
 في وجهها ليكون اجناسها بالتغاير التي يكون في الرطوبة صفيحاً وبو
 لهذا العصب من بين اعصاب البدن كلها منقذ محسوس يحتاجه
 هذه الحاسة الى ان يصير اليها روح كثير لا من راحها انما اختلجت
 ان تكون بيرة مضية اذ التي التي تطبع بالضياء والالوان انما يسهل تغييره
 بها اذا كان بيرة صافياً والآخر انما يحتاجه ان تدرك الميترات الى نهاية
 العالم فلجئنا الى الروح الكبير الذي هو حامل لقوة الابصار من
 الدماغ الى العين وحامل الحرارة الغريزية التي تجري من القوى كانهما يجري الى
 من الفاعل ويتصل بالاذنين روح من العصب يحس بالصوت ويودي به الى الدماغ
 ولم يمكن ان يحس هذا العصب شي قوي يسترة لانه وان كان يشع
 بذلك عن قول الافات فانه يمنع من ان يسلعه قرع الهواء الذي هو الصوت

سيما اذا كان القوي ضعيفا في الأصوات الضعيفة وكان الانسان معرضا ان يكون
 كالأصم ولا أيضا أمكن ان يتحرك هذا العصب بازاء مكشوفاته في
 ذلك في غاية العرض للآفات وفي ذلك بطلان فعله الله له جعل ولا جاز
 أيضا ان يكون في وجهه شيء يثقل لا يمنع الحواس من التوجه لان العصب يثقل
 ايضا عند ذلك معرض الآفات وكان الدماغ يشبه يتردد ايضا فلما
 علم الناس تقدس هذه الحواس باطرافها ذلك نوعين من الاحتياط
 احدهما ان يجعل في وجهه هذا العصب عظاما هيئتها لجعل فيه
 ثقبًا معوجا مستديرا استداره لوليه لكسر بالاهتزازات اليه فيه سوز
 الهواء البارد وشدة حمة القوي أولا فاولا ومنع الاجرام الصلبة من
 ان تضربه وذلك ان ما كان من الاجرام اعظم من الثقب فليترى ما
 فضلا عن ان يضربه وما كان اصغر منه وكان تحرك اليه حركة قوية
 تربية فانه يكسر انعطافاته من قوته ويقف عندها وان كانت حركته
 ضعيفة كانه يتخرج في الثقب فانه يماسه برفق من غير عنف والا
 انه جعل لهذا العصب مقدارا من الصلابة اكثر مما يليق بحسوساتها الذ
 هو هو اليه من عجزه في الانفعال وذلك ان يحسوسه الله هو الصو
 وان كان في جسم لطيف وهو الموافاة انما انصل اليه مع مصادمه وقرع
 فوجب ان يكون اقليا لئلا يتفعل انفعال تام فتبادل انفعال الحواس

ولذلك وليس يقوته بسبب قلة لينة الأصوات الضعيفة لانه بلا في الهواء
 الكامل للصوت بنفسه من غير توسط ولا كذلك عصب العين فانه يلا في
 الهواء المودي للمخات تتوسط طبقات العين ولهذا روي عصب السمع
 صلابة من روجه بليرك لا يضعف عنه بكثرة الصلابة ولا يتسمل
 انفعاله بغير المليون لكن اختار القصد منهما فاما العصب الذي يصير الى
 اللسان فانه البر من عصب السمع مع ان يحسوسه الله هو الطعم وان كان
 في الرطب الذي هو اعظم والكف من الهواء فانه يصل الى الحاسة من غير
 قرع ولا مصادمة ثم يوحد بين هذه الحاسة ويحسوسها في اللسان
 فلم يكن هذا العصب الين كما قبل الاثر من الحسوس هذا والقوة الالهية
 التي تدبر البدن بالتحيز من اياتي جل جلاله لما وجدت ان يكل الى ان يحل
 بهذه الحاسة الغم للاحتياط عليها فبالان جعلت هذه العصب من
 الين بقدر ما تنفع به هذه الحاسة فلهذه الاسباب الثلاثة صار عصب
 الذوق الين من عصب السمع وقد كان الاخرى ان يكون بالصيد من ذلك
 وصار عصب السمع يبيته في البعد عن قبول الآفات امسح منها جوده
 الحس فاما الحاسة الشم فليكن اعصابها كلها الدماغ ثقبت في اعطفا
 بطبقة المقدمات وقد حست هذه الآلة من بين سائر الحواس بان جعلت
 داخل الفم ولم يزل خارج من قبل ان يشبه الذي يشبهه ويوقيه لما

يحتاج ان يكون اكثر تخافة والشرمتا فدا وفتح من الجسم الذي كان يتعصب
التمتع بحسب ما للخاز من فضل الخلط عن الهواء فان نقصان الخاز عن الهواء
في اللطافة قرب من نقصان الهواء في ذلك عن الصول يمكن من الاحتياط ان يكون
هذا الجزء من الدماغ والجسم الذي يغيبه وهو المنتجس خارجا من
الجمجمة والدليل على مبلغ ما يحتاج اليه هذه الحاسة من تخافة
الحجاب الذي يتسترها وسيفه متافده ما يظهر لنا عند الحيوان وذلك
اننا متى سدنا النخز في شيء من هذه العشا على ما قاله افلاطون وجدنا
الدوايح تنفذ فيه وينفذ الهواء وقد خلص وصفي من الخازات الكاملة
للزوايح وهي اعلاظ من ان تنفذ في تلك الثقب التي تنفذ فيها الهواء
لا يذرك تلك الثقب لان اجزا العشا قد وقع بعضها على بعض حتى اذا
فرقت تلك الاجزا بالتمديد تبيت الثقب ذات سبعة واجز بالرايحة
الا انه لا ينبغي ان يخرج ذلك من حيوان قد اجده فرط البرد او جفقه ملوك
العهد بالشيخ وان كان الحيوان قد دبح من شاعته فالاجود ان ينتفع به
بما جادتم بمخرج ما وصفت ومن ابلغ ما يتبدل به على تخافة ثقب هذا
الجسم استفرغ فصول الارس مشطية على الزكام وذلك انه مما اجتمع
في الدماغ فصول كثيرة لم يوصلها ان تستفرغ ان يكون سببا للسكنة
في اكثر الاوقات واذ كانت مقدمة الدماغ مطلين على هذه المنافذ

وكما قد قبلنا في بعض الاحيان فصولا تحدا اليها مما يحيط بهما من الاعضا
ولم يوصل ان يعرض للانسان السكنة لو لم يكن لها في هذه الالة مجازي تنفذ
فيها ولم يكن ان يكون لها طريق اصلح من هذه المجازي صارت هذه المجازي
تستفرغها على اجز الوجوه وهذا احد ابواب اللطافة في الخلقة ليغني
ان الالة وحده تستعمل في عدة افعال ومنافع كما هو عليه هذه المنافذ
التي في المنتجس وذلك انها محروقة للهوا الذي يمتد بها لتفتر الدماغ وهذا
امر ضروري في نفس الحيوة وهو ايضا مسيل للفصول التي تحدد من الراس
فيبقى به الدماغ وهو منفذ يترك فيه الخازات الكاملة للزوايح وهما
مزدان في وجود الحيوة ولانه الخبيث في جودة التفريق وسهولة ابداء
الزوايح وفي استفرغ فصول الدماغ عفووا ان يكون متافدا في المنتجس
واسعه وكان يلزم هذه الالة ان يتألفا الالة شديدا والافه اذا نالته
نالت الدماغ فتتجد جعل يوقى للدماغ والمنتجس عظم في وجهه قد ثقب
ثقب كثيرة اسفنجية لئلا غير مستقيمة فيمنع بحرمه ان يمتد بجزم
من خارج فيفرعه وثقبه المعوج يمنع ان يتألف شيء من برد الهواء خالصا
وذلك ان هذه الثقب لانها اوليته صارت كذا الهواء منها قبل وصوله
لا الدماغ فكثر ذلك من سوره حية وقد شبه اصحاب التشريح
هذا العظم وثقبه بالمصيف والاولى ان يشبه لانعراج اكثر ثقبه

لا يمنع كما فعله انقطاع من عجب الحكمة ان وصول الرقاع الى الدماغ لم يوص
 الى حركته الهواء بطبيعته والا كان يتعوق عن القود في المجامى المبرجة سريعا
 ولا استقامت بطول مدتها في سلكها الى الطبيعة الاولى التي تولدت عنها
 بالتخلل اعني انها سبيلة ويحاط قبل نفوذها ولا استفرغ فضل الدماغ جعل
 ايضا موكولا الى ان حناتها الى اسفل والام يكر يستفرغ الا باز تخرج
 قليلا قليلا ولكنهما فزا بالشفير اما وصول الرقاع كما استنشق الهواء الى
 داخل كذب الدماغ له واما اخراج الفضول فخرج الهواء بدفع الدماغ
 آياه فصارت منفعة بدخول الهواء وخرج من منفعة اخرى بوى الشفرها
 نفض الفضول وادراك الروائح وصارت لا نفوذ تلحق الحارات الزديته
 حتى ندرت كما منع الهواء الصافي فيترتب عنها او تتعدى اخرها بما لا يمنع الهواء
 ويمنع الحارات او تنم شيئا يمنع الحارات من ان تصد عنها وصرنا
 اشتدت بحاجي الشفر بالفضول التي تستفرغ من الدماغ استعمالنا الا
 والنفقة القونية في نقلها بقوى حركه الهواء قد تميز في هذا الموضع
 فيما اشكر انار العنايه بالخلق والحكمة العجيبة في ان جعل افعال
 ومنافع البطينين المقدمين من الدماغ يرتفع بعضها ببعض فاستغنى
 بذلك عن كثير الآلات التي يضطر ان تكلف لها مونة الا عند ادفع
 الاقات فاما لغير الامر فليس يختص بالراس وحده ولا بعضه على

حده عجب الحكمة في اقرانه لكنه يشمل ظاهرا بالبدن كله وكثيرا من الاعضاء
 الداخلة وفي جميعها يوجد شعبة اما من الدماغ او من الخراج الذي هو
 شعبة من الدماغ الا ان جميعها اكف من شعب الجوارير الاخر لان
 محسوسة اعلاط المحسوسات واما يوجد مضادا للبدن كما الخبز
 والبرد المفطين فاما في الجوارير فاما ان لا تفعل المحسوسات في جوارير
 العصب بنفسه بل القوة الحساسة تدركه فقط او تفعل فيه لا تفعل
 الصفة التي هو اساد بل فعل تحريك وانذار فلذلك وجب ان يكون هذا
 لحاشته اكف من الاثار الجوارير

الدماغ **الامر الخامس** **قال حال الشوشر**

فاما المينجس وهو غشا الدماغ فغده
 اشان احدها رقيق شانه ان يتم به ثلث منافع احدها انه يجمع
 الدماغ ويدعمه لئلا يقصر الى هو قريب من ان يسيل والثانية انه
 يغشيه ويصونه عن ان يماسه المينجس الخشن وعظم الجمجمة والثالثة
 انه يربط العروق والشرائير في الدماغ ويحفظ او ضاعها كي لا تبد
 باماكنها ولا يلزم بعضها على بعض عند الحركات اذ كان مستقرها على
 الدماغ وهو لين رطب ولانه متحرك في نفسه انبساطا وانقباضا
 ولانه يربط الدماغ نفسه لم يقع ان يكون هذا الغشا محيطا به

يَجْعَلُ لَهُ لَفَاتٍ وَعَطَفَاتٍ يَخُوضُ بِذَلِكَ فِي عَمْقِهِ لِيَأْخُذَ بِطَوْنِهِ كَمَا يَكُونُ أَرْبَطُ
 لِأَجْزَائِهِ فَلَا يَطْبِقُ بِطَوْنِهِ لِيَسْهُلَ عَلَى مَحْفُوظِ الْحَوَائِجِ وَهَذِهِ مَنَافِعُهُ
 رَابِعَةٌ مُضَافَةٌ إِلَى الْمَنَافِعِ الثَّلَاثِ الْمُتَقَدِّمَةِ ثُمَّ صَارَ لِلذَّرْدِ الْحَادِثِ مَنَافِعَاتُ
 الْعَشَائِي عَلَى الدِّمَاغِ مَنَافِعَةٌ أُخْرَى هِيَ نُفُودُ الرُّوحِ فِي جَوْهَرِ الدِّمَاغِ أَذْلاً
 يَكُونُ الْبُطُونُ فِي كُلِّ وَقْتٍ مُنْفَجَّةً وَلَا الرُّوحُ فِي تَيَازِ الْأَوَاقِيتِ بِالْمَقْدَرِ
 الَّتِي تَسَعُهُ الْبُطُونُ وَأَيْضاً فليَكُلِ اسْتِحْجَالَةُ الرُّوحِ عَنِ الْمَزَاجِ الْقَلْبِيِّ إِلَى
 الْمَزَاجِ الدِّمَاغِيِّ فَإِنَّ اسْتِحْجَالَةَ الْأَنْفِ كَمَا كَلَّ بِأَرْبَعِ الْمَشَقِّ الْمَحَلِّ أَكْثَرَ كَلِّ كَالِ
 فِي اسْتِحْجَالَةِ الْكَبَاوِثِ إِلَى الدَّمِ وَلِذَلِكَ جُعِلَ الرُّوحُ تَسْجِيلٌ فِي الشَّبَكَةِ
 أَوَّلًا ثُمَّ فِي بُطُونِ الدِّمَاغِ ثَانِيًا ثُمَّ فِي قَسْرِ جَوْهَرِ ثَالِثًا وَلَا يَزَالُ يَزْدَادُ
 كَمَا لَا مِنْ اسْتِحْجَالَةِ فِي كُلِّ بَطْنٍ يَحْتَصِلُ لِلْقُوَّةِ الَّتِي هِيَ مَحَلُّهَا وَلَهَا
 جَوْهَرُ الْعَشَائِي فَشَبِيهَةٌ بِجَوْهَرِ الْمَشِيمَةِ لِأَنَّهُ يَنْسَجُ فِيهَا الْعُرُوقُ وَالشَّرَافُ
 الَّتِي تَرْبُطُهَا فِي الدِّمَاغِ كَمَا يَرْبُطُ الْمَشِيمَةَ الْعُرُوقُ وَالشَّرَافُ فِي الرِّجْلِ فَتَحْكُمُ
 فِيمَا بَيْنَهُمَا وَلِذَلِكَ يُسَمَّى الْمِنْجَنُ الْمَشِيمِي لِأَنَّهُ يَحْضُرُ الدِّمَاغَ كَمَا يَحْضُرُ الْأَمَّ
 وَلَهُمَا هُوَ رَقِيقٌ فِي نَفْسِهِ يُسَمَّى الْأَمَّ الرَّقِيقَ هُوَ حَوِي الدِّمَاغَ مِنْ خَارِجِهِ
 وَيُدْخِلُهُ فِي أَجْزَائِهِ وَيَنْفُذُ عَلَيْهَا حَيْثُ يَصِلُ إِلَى بَطُونِهِ وَصَارَ رِبْطُهُ
 نَفْسَ الدِّمَاغِ وَالْعُرُوقُ الصَّوَارِبُ وَعَنْزِ الصَّوَارِبِ رِبْطُ الْمَشِيمَةِ الْعُرُوقُ
 الَّتِي فِيهَا وَفِيمَا يَدُلُّ عَلَى أَنَّ هَذَا الْمِنْجَنَ يَرْبُطُ الدِّمَاغَ أَنَّكَ إِذَا كَشَفْتَ

عَنْ دِمَاحِ بَعْضِ الْمَذْبُوحَاتِ وَالْأَجُودِ أَنْ يَكُونَ حَيَوَانًا عَظِيمًا جَمِيعَ مَحْوَلِهِ
 ثُمَّ رَأَتْ أَنْ تَكْشَطَعَهُ عَشَاءُ الرَّقِيقِ وَجَدَتْ كُلَّ حَيْزٍ تَكْشَطَعُهُ مِنْهُ يَنْسَطُ
 وَيَنْفِرُ وَلَمْ يَنْشَرِ لِيَخْلُجْ وَأَنْ قَشَطَعَتْهُ بِأَنْفِهِ انْشَقَّ عَنْهُ الْأَسِيدَارُ وَالْكَرِيمُ
 إِلَى الْعَرْضِ وَالشَّطِيجِ وَبَقِطَتْ أَجْزَاؤُهُ الْوَلِيَّةُ خَارِجَةً إِلَى الْكَائِبِينَ هَذَا وَ
 إِنَّمَا يَفْعَلُ ذَلِكَ لِيَحْيِيَ الْبُحْرَ قَدْ بَرَدَ دَمْلُغُهُ وَانْقَسَرَ مَا فِيهِ مِنَ
 الرُّوحِ الْكَبِيرِ وَحُلِّلَ مِنْهُ الْخَارُ وَبَطَلَتْ جَرَارَتُهُ الْغَرِيزَةُ وَغَلِظَ مَا فِيهِ
 مِنَ الْإِخْلَاطِ وَالرُّطُوبَاتِ وَهَذِهِ أَسْبَابُ تَوْجِبِ لَهُ الصَّلَاحَةِ وَالْيُسْرِ
 ثُمَّ هُوَ مَعَ ذَلِكَ يَحْتَاجُ أَنْ يَرْبُطَهُ هَذَا الْعَشَاءُ وَالْإِمَارَةُ إِلَى الْبَسَاطَةِ فَلَمْ
 يَأْخُذْ أَنْ يَحْتَاجَ إِلَيْهِ فِي حَالِ حَيَاةِ الْحَيَوَانِ وَالِدِّمَاغِ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ أَنْ يَطْبُقَ
 وَالنَّزْخَ فِيهِ هَذَا الْمِنْجَنُ لِلدِّمَاغِ إِذَا بَمَثَلَةِ الْبَابِ الْأَصْغَرِ وَامَّا
 نَعِيشَةُ الْمِنْجَنِ الْأُخْرَى فَمَثَلُهُ مَثَلُ الْجَنَّةِ الْوَاكِيَةِ مِنْ لِقَاءِ الْعَظِيمِ
 الَّتِي هِيَ الْخُفْ وَلِذَلِكَ صَارَ صُلْبًا حَتَّى مَسَانِي الْمِنْجَنِ الْأَوَّلِ لَسَ
 يَتِمُّ اتِّصَالُهَا بِمَا يَتَقَدَّرُ فِي أَحَدِهِمَا مِنَ الْعُرُوقِ إِلَى الْآخَرِ وَتَقَعُّهُ أَنْ يَنْفُذَ
 الدِّمَاغَ مِنْ حَالِهِ الْجَمِيَّةِ كَمَا يَقْبِيهِ الْمِنْجَنُ الْأَوَّلُ مِنْ كِبَاةِ الْمِنْجَنِ
 الْخَيْرِ وَالْفَرْطِ بَعْدَ مَا يَنْبَغِي طَبِيعَةُ الدِّمَاغِ وَالْجَمِيَّةُ لَمْ يَكُنْ فِي عَشَاءٍ وَاحِدًا
 بَلْ يُولَفُ مَا يَتِمُّ مِنَ الشَّاعِدِ وَالْأَزْكَامِ أَنْ كَانَ فِي عَايَةِ التَّوَسُّطِ يَتِمُّ
 أَنْ يَنْشَكِيَ الدِّمَاغَ وَيَنْفَعِلَ مِنَ الْجَمِيَّةِ مَعَاوَانًا كَمَا أَقْرَبَ طَبِيعَتُهُ إِلَى الْجَدِّ

لَمْ نَمَّا أَنْ يَكُنِي الدِّمَاغُ كَثِيرًا أَوْ تَكُنِي فِيهِ الْجُحْمَةُ كَثِيرًا لَكِنْ كَمَا أَنَّ النَّارَ لَمَّا كَانَتْ
 بَعِيدَةً أَمْحُوهُ عَنِ الْأَرْضِ حَسَبَ مَا قَالَهُ أَفَلَا طَنْ جَعَلَ بَيْنَهُمَا الْمَاءَ وَالْمَوَاكِلَ
 أَيْضًا لَمَّا كَانِ الدِّمَاغُ بَعِيدًا طَبَعَ مِنَ الْجُحْمَةِ جُعِلَ شَيْءٌ مَاعِشًا إِنْ لَمْ يَكُنْ كُلُّ
 وَاحِدٍ مَعَهُمَا لِحْدَةً وَبِقَرَامٍ طَبِيعَةِ الْمُتَوَسِّطِ وَذَلِكَ بِأَنْ جُعِلَ الْغِشَاءُ الْخَفِيفُ
 يَحْتَبِ مَا يَقْبَضُ عَنْ صَلَابَةِ الْجُحْمَةِ يَغْرُبُ مِنْ لَيْنِ الْغِشَاءِ الرَّقِيقِ وَالْغِشَاءُ الثَّقِيلُ
 يَحْتَبِ مَا يَقْبَضُ عَنْ لَيْنِ الدِّمَاغِ يَغْرُبُ عَنْ صَلَابَةِ الْغِشَاءِ الْخَفِيفِ فَصَارَ مَا
 أَنْ يَلْقَى الْعِظْمَ بِلَا وَاسِطَةٍ لَيْسَ هُوَ بَيْنَهُ الَّذِي يَحْشُرُ أَنْ يَلْقَى الدِّمَاغَ بِلَا وَاسِطَةٍ
 لَكِنْ الَّذِي يَحْشُرُ لِقَاءَهُ الدِّمَاغُ زَقِيقٌ لَيْسَ وَالَّذِي يَحْشُرُ لِقَاءَهُ الْعِظْمَ صَفِيقٌ
 وَهُمَا مَعًا كَوَاقِيَةٌ وَاحِدَةٌ وَلِذَلِكَ جُعِلَ الْغِشَاءُ الرَّقِيقُ يَلْقَى الدِّمَاغَ وَالثَّقِيلُ
 يَلْقَى الْغِشَاءَ الْخَفِيفَ يَحْشُرُ الْغِشَاءَ الرَّقِيقَ وَيُوقِيهِ مِنْ عَيْرِ أَنْ يَلْصُقَ بِهِ
 لِيُوجِدَ نَفْسَ الدِّمَاغِ يَنْسَبُ وَيَقْبِضُ فِيهِ فَيُلَاقِي الدِّمَاغَ فِي نَهْيَةِ انْبِسَاطِهِ
 هَذَا الْغِشَاءُ تَوَسُّطُ الْغِشَاءِ الرَّقِيقِ وَلَا يَصَادِمُ الْخَفِيفَ وَذَلِكَ أَنَّ الدِّمَاغَ
 يَكَادِي بِهَامِ الْخَفِيفِ عِنْدَ مَا يَرِيدُ جُوهَهُ وَعِنْدَ مَا يَنْسَبُ الْانْبِسَاطُ الْخَفِيفُ
 وَقَعَ الصَّيَاحُ الشَّدِيدُ لِأَنَّ الصَّدْرَ يَقْبِضُ فِي مِثْلِ هَذَا الصَّيَاحِ انْقِبَاضًا
 شَدِيدًا وَيَضِيئُ فِي الْحِجْمَةِ فَيَنْعَضُ الْهَوَاءَ مِنْ جَمِيعِ الْأَلَاتِ فِي نَوْفٍ وَنَعَصْرٍ
 مَعَهُ الْهَوَاءُ وَلِذَلِكَ تَصْدُرُ الْأَلَاتُ إِلَيْهِ فِي الْوَجْهِ وَالرَّقَبَةِ وَبِحَرِّ وَارِدٍ
 لِيُجْعَلَ الْغِشَاءُ الرَّقِيقُ مُلَاقِيًا لِلْغِشَاءِ الْخَفِيفِ وَأَيْضًا جُعِلَ يَتَّصِلُ وَرَبِّطُ بِهِ الْعُرْفُ

النَّازِلَةُ مِنْ نَوَاقِلِ الْأَسْفَلِ وَالشَّرَائِرِ الصَّاعِدَةُ مِنْ أَسْفَلِ الْفُوقِ فِي مَوَاضِعَ كَثِيرَةٍ
 ثُمَّ صَادَ هَذَا الْغِشَاءُ الْخَفِيفُ يَحْتَضِرُ الدِّمَاغَ مِنْ جَمِيعِ الْجَوَانِبِ بِتَوَسُّطِ الْغِشَاءِ
 الْأَوَّلِ يُسَمَّى الْأَمُّ الْجَافِيَّةُ وَقَدْ ظَنَّ بَعْضُ أَنَّ الدِّمَاغَ يُؤْخَذُ مُطْبَعًا بِعِظْمِ
 الْحَقْفِ وَهَذَا لَوْ كَانَ حَقًّا لَمَا كَانَ لَهَا أَنْ يَطْبَعَ الْأَمُّ الْجَافِيَّةُ أَوْلَاهُ وَ
 وَأَنَّ كَانَتْ تَلْقَاهُ فَلَيْتَ يُوجَدُ مُطَابِقَةً لَهُ وَلَا تَكَلُّهَا شَكْلُهُ هَذَا وَالْأَمُّ
 بَعِيدٌ عَنِ الْأَمِّ الْجَافِيَّةِ فَكَيْفَ يَطْبَعُ بِعِظْمِ الْحَقْفِ وَإِنَّمَا جُعِلَ الْحَقْفُ
 يَحْطُّ بِالْغِشَاءِ الْخَفِيفِ لِيَكُونَ سُورَ لِحْصَةٍ لِلدِّمَاغِ عَمَّا يَلْقَاهُ أَوْ يُصَادِمُهُ
 مِنْ خَارِجٍ وَلَمْ يَجْعَلْ لَهَا صَفًّا لِلدِّمَاغِ الْجَافِيَّةِ لِيُعَدَّ جُوهَهُ عَنْهُ وَلَيْسَ
 يَصِيرُ هُوَ بِنَفْسِهِ أَفَةً عَلَى الدِّمَاغِ فَتَأْخُذُ بِهِ عِنْدَ مُصَادَمَةِ الْغِشَاءِ
 الْخَفِيفِ فِي الْانْبِسَاطِ فَيَكُونُ نَكَايَةً فِيهِ دَائِمَةً وَدَفْعُهُ الْأَفَاتِ إِلَيْهِ
 بِعِظَمِهَا يَحْمِلُ عَلَيْهِ فِي بَعْضِ الْأَوْقَاتِ وَصَارَ الْبُعْدُ بِنَفْسِهِ مِنْ دُونَ
 الْعِظْمِ وَكَافِيَةً لَهُ وَلَا نَ الْخَفِيفُ كَانَ مُحْتَاجًا أَنْ يَكُونَ مُلَصِّقًا بِالْأَمِّ الْجَافِيَّةِ
 كَالْحَوْدَقَةِ الَّتِي تَوْضَعُ عَلَى الرَّاسِ وَلَمْ يَكُنْ ذَلِكَ لِيُطْفِئَ فِيهِ بِرَأْسِ كَانَتْ غِشَاءُ
 رَقِيقَةً انْشَبَتْ مِنْ هَذَا الْغِشَاءِ وَأَنْفَدَتْ فِي سُورِ الْخَفِيفِ حَتَّى لَمَّا رَدَّتْ
 طَالَعَهُ مِنْ مَائِنِطَةٍ كُلِّ وَاحِدٍ مَعَهُمَا وَاتَّصَلَ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ وَالتَّامُّ مِنْ جَمِيعِهَا
 غِشَاءُ وَاحِدٌ مُشْتَمِلٌ عَلَى ظَاهِرِ الْحَقْفِ بِجِلَّةٍ مِنْ خَارِجٍ وَتُسَمَّى السَّمَاءُ وَفِيهَا
 الْارْتِبَاطُ أَوْ تَقْوَى الْحَقْفِ مَغْطًى وَتَقُولُ فِي مَنَافِعِهِ فِي الْمَقَالَةِ الْآخَرِ

ع

يئة

ن

التعليق على المبادئ قال الف

فانما يطون الدماغ فله اثنتان متماثلتان في مقدمته يتعللان
استنباط الهواء منه جهة عند تنفس الدماغ للترويج في النفخة التي
تكون منه وتبصر ان بطونيهما المخدريان لله للشم ومثلها تحدر فيه
الفضول الخاطيئة وحركات الروح الحيواني ويبيدانه من اجاد ما غنيا
تصلح به لتصرفات القوى النفسانية وتعلم ان من روحا فتناثرا على
ما يشهد به جبال نور وبراءة وبون عانه على آلات الجوارس التي هي ارب
ولا فعال القوة المتجسدة والبطن الثالث موضوع من حلقه وهو مبدا
للتناع ومنه توزع اكثر الروح المجرى وهو محل للقوة الحافظة
ويتن البطين المقدمين والبطن المؤخر مجرى عظيم كالفضا الواسع
بعض النار بطن رابعا وبعضهم يجمع البطين وجبال نور في علاج
التشريح تعدد بطن ثالثا لانه يحوي روحا كثيرا لاجب ما يحويه
البطن الاخر وبعد البطن المؤخر بطن رابعا واما في هذا الكتاب فيجده
مجري بين البطين المقدمين وبين البطن المؤخر الثالث لانه المودى
من البطين المقدمين الروح الى البطن الثالث المؤخر قصار كالمغذات
فالهم انه يجمع بين البطن اذ كان يحوي روحا كثيرا وهو محل لاشرف

زاياء

القوى لان هناك احوال المتكروية وشيعة النفس من اجل اتصال الروح
المقدم بالروح المؤخر وتأتي فيه الاشياخ من المتكروية والجفون والخذ
من المدركة واما عظم وطول لانه مود من عظم العظم والدماغ في
البطن المؤخر يوحد مجرى الجوارس متعللا بخبرها الروح والنفساني
مهم وذلك ان هذا الروح ليس يحوي بطون الدماغ وقطع من تنفس الدماغ ايضا
ما يحلل اليه فيما بين اجزاء مؤخر الدماغ هو متماثل لك هذا الروح وجبال نور
يقبه في علاج التشريح مشي البطن الخلقاني من الدماغ بالموضع المبني
من القلم الذي يكسبه وذلك ان الدماغ يتصغر بضع مرات جبال
التناع وسكانه كثرة كالثقل الصلاب وليت لك الاجزاء مدرجة
في الام الرقيقة حب ما هو مدرج في البطين المقدمين لان هذا
الجزم من الدماغ لصلابته لم يحج الى ما يحزره واما في البطين المقدمين
فلين يوحد الدماغ مجرا لاجزاء متغايرة لكنه يوجد موافقا لاجزاء عظاما
مطاوله مفصلة الغشا الرقوة مدرجة فيه كالزبد في ان يشي في ليل
المنقذ التي يقضي الى البطن المؤخر وزعم ارسطو ان مقدم الدماغ
ومؤخره في النار اكثر كفضائه في تيار الحيوان لان الانسان يعصل
بالقطنة والعقل على تيار الحيوان وقد سها فانا نجد اذ مغه الجرم مع بلا
كثيرة التلف فحدا وكان من سبيله ان ينسب الذكاء والقطنة الى الكيفية

ع

دتها

الروح والعقل والارادة والحيثية والتماسان في مقدم الدماغ بطنان من اجل
انهما في الاصل تعبيران ومما اثنيتان اما على العوم فمن جهة ان الجوارح كلها
انواع لان من جعلها كما في ظاهر البدن صارت تعرض الاوقات مع بعضها
الحاجة الى وجودها في تمام البدن فجعلت لذلك منفعة مما وفي كل واحد
منها بما يمكن وقايتها بكل وجه في ان اصاب احد منهما افة سلمت الاخرى
فلم يكن البدن مأوقا بالكلية ثم صارت تضعيفها مقيدا في ما لا يضره اذا زال الحشو
كانه لما جعل كل واحد منهما بحيث لا يضر عليه في العدد كان الشئ مانعا
في ما لا يضره لادراك ما دام موجودا وغير شديد الضرر ان يفقد لان الا
كفاية في تمام البدن ولا جعل هذا لاجل اشراك الحشوات مشرعة مدد كما
اكثر الجوارح كالمقدار والعدد والوضع والشكل والحركة والشؤون حتى
يتوب البعض عند قتال البعض بالكلية عنه فلا يختل امر البدن في توامه
كل الاختلال بل ولما جعلت الحشوات الى تفريقها الجوانب التي لا تكاد
يحتاج اليها لقوام البدن ضرورة بل اما العمل باله او كمال النفس وشرفها وهذا
ايضا صانا بحس الضرر في قوام البدن وهو الذي يصير الحيوان حيوانا
عنا لظاهر البدن كله ولا تشر الآلات الباطنة وهو جنس الملائكة
التي يتركز اليكيات الفاعلة في البدن بالتضاد والبدن موجود فيما بين
اجتام لها هذه اليكيات فودايم الحاجة اليها اذ ذلك الملائكة والمنافع

والافتد عريضا ولا التفات الى امر يتعرض بحد اللسان وهو لحي الات
الجوارح لان اللسان مضاعف مغترق بالبنية بمتد بينهما الا انها جميعا
لما كان محذورا وكان يريد ان يكون له الكلام ومنفعة بانه في تقليب الغذاء
وصل بينهما ليكونا في الظاهر واحدا لذلك كان جميع ما ياتي لجدي جاني
اللسان من الحذوق والشراب والعصب والعضل وغير ذلك لا يمتد
الى الجانبي الاخر بل كل جانب منه ينفرد بما ياتيه من الآلات جميع
ما في لجدي جانبي مشاوما في الجانبي الاخر واذا اقتضت الحكمة الالهية
ان يتصل لا يكونا كاللسان الواحد جميع جزاه وجعل كل عضو واحدا
مضاعفا ولذلك يوحد في اجناس من الحيات ينشعب اصل اللسان
فيها اذا امتد بسيرا الى لسانين واذا قلنا في المعنى العام الذي له صارت الجوارح
مضعفة فلنخصر الكلام بما كافيته ونقول ان ثابر الات الفير الحشوات
مما لست معادن للقول لما كانت ازولجا القيم الصذر والريه وسائر الجوارح
لانها ضرورية في الحياة فلم يجرى ان يكون مقدم الدماغ وهو يجل للتفسير
الحشانة والقوة الخيالية المودية للآثار الى قوة الفكر مضعفة بل ولذا
صارت الدماغ مقسما في طوله انقساما في فمجه واعشيتيه وبطونه وان
كان ذلك الانقسام في البطن المقدم وحده المهر لما في الضعيف من
المنفعة الى قلنا ومن اجل ذلك فقد اصاب في ثقب في احد بطني

س

لك

دماغه المتقدم فسلم ولو اُصيب فيهما جميعا في وقت واحد ما عاثر ولا طرفة
 عين وذلك متى عرض في أحد البطينين آفة الموت من التيبكات مفرة تلك العلة في
 نفس العيس أقل منها إذا كانت فيهما وذلك أن الحال في الخيال لها مساوية للحال
 لو كان مكان الانبثاق واحد كما هو الحال وإنما جعل هذا البطان شبيها بموضع
 واحد عظام لما ينبغي أن البطان المؤخر منفذ واحد وصارت في مؤخر الدماغ
 بطن واحد لأنه لم يكن أن يجعل الشبر فالألم من الاضطراب أن يكون شرا عاز وقفا
 لأن هذا البطان جعل مكان الخراج ولم يكن أن يكون للجواز الواحد صلبا
 ولما كان مقدم الدماغ بياضا المؤخر مملئيا بينهما من الألم الجافية وكان يحتاج
 أن ينفذ لحدتهما إلى الآخر لتصل الروح النفساني من مقدمة إلى المؤخر
 بل كان يحتاج أن يصل أحدهما بالآخر ليعطي كل قوة ما حصل عنده في الأخرى
 وياخذ منها جعل البطان المتقدم شبيها بموضع واحد وجعل ذلك
 الواحد ينقي إلى البطان المؤخر ليحصل بذلك التوحد والاتصال معا فاما مقدار
 هذه البطانين فالبطان المؤخر مقداره أصح من العظم لكن كل واحد من
 القسمين المتقدمين في نفسه أعظم من القسم المؤخر لأنهما يتبلان مادة الروح
 قبل تولدها لا تباين التجاوب فوجب أن يكون مقدارهما متساويين ولأنهما
 الخاضعان للروح قبل أن يتفرقا ويصير روحا ماديا عينا كمال وكل نحو
 يقبل مادة قبل أن يستحكم بنسجها وتميز قسورها فيجب أن يكون أعظم

من التحويل التي يتقبلها وقد استحكم نسجها وتميز عنها قسورها ولا تباين قبل أن
 القسط المحاطة إلى نصيريهما فوجب لذلك أن يكون ذامقدا صاها فلما
 البطان المؤخر وإن كان أصغر من كل واحد من البطينين المتقدمين فإنه يحوي
 روحا أكثر مما في البطينين المتقدمين لأنه ليس يحوي إلا الروح البحت لأن
 جرم الدماغ يحوي الروح مع تجويفه بحسب ما فهمت وإنما احتاج هذا
 البطان إلى أكثر الروح لأن منه ينشعب الروح إلى جميع البدن فاحتاج أن
 يحيط منه بالنصيب الأوفر وأما الموضع الوسط من الدماغ فإن أفرز عين
 البطينين المتقدمين وجعل بطناً آخر على جداره كان البطان المؤخر أصغر منه
 أيضا لما قلناه وليس ينبغي أن ينظر هذا البطان لأنه يمتص من البطان الآخر
 في التجويف أنه لا يحضر من الروح النفساني ما يكفي به الأعصاب الناشئة
 منه من الخراج للنسب الذين عذرتهم فهو إذا احتسب الاضافات في هذه
 الحال تام العظم فهو ذلك عظيم بحسب الاضافة إلى الأعصاب الخراج
 التي يتشوانه وإن كان جميع العصب التي يأتيها ما دون الرأس متماثي
 من مؤخر الدماغ أو من الخراج الثاني من مؤخر الدماغ وأما أشكال هذه البطان
 فالأولى وذلك أن هذا الشكل أقل وأغنى انفعالا من غيره لأن أجزاءه
 شبه بعضها بعضا وهو أيضا أصغرها حرما وأكبرها سعة من الاشكال
 إلى تحيط بها نهايات مساوية لها وهذه الحلة من أفضل الأمور للأوعية

ن

والجاني وتاير ما يقبل المواد كالعروق وعجزها الا انها ليست خالصة الجوه وكذا
 لما كان ما يتب منه من الخناج والاعصاب والريدين والراشدين نحو المخزن وما
 يتصل به من المجري النافذ من مقدمه الى مؤخره وما يغذ فيه من الشرايين
 والعروق وما يتك عليه وما يتخذ منه من الاجزاء حتى لو فرض بالوهم رفع هذه
 الزوايد لما كانت منسجمة والمشتغلة بها والنافذة اليها والمختدة بها كان الذي
 يبقى من كل واحد منها خالصا الى كية والمختدة من الدماغ التي يطل على الموضع
 الوسط منه يوجد شكله شكل الطاق والازج وهو شكل السطح المقعر الى
 وذلك ليكون مع غشائه لا يتعال وسجده الخفيف اقوى على حمل ما تركه
 من الاجسام الثقيلة التي يغلوها مما تشرح في التعليل الثالث من المقالة

التغلب السابع
قال جالينوس

قال المفسر ويوجد في نهاية الموضع الوسط من الدماغ
 حيث طرف المجري ينفذ من مقدم الدماغ الى مؤخره جسم عدي
 تسميه آرياب التشرح الضويرة بهذا الشكل ومنبعته ان يملك الفرج الى
 بين اقناتم العرق العظيم التي منه يتبع الكشاكش الشباك المشيمي الذي في البطنين
 المفد من من الدماغ ويدعمها ويمسكها والذي يدل على هذا وضعه وجوه
 لتأوضعه فلان رايته موضع حيث يات هذا العرق يقسم ثم لا يزال

الذي

يزداد بقياس تقسم العروق ويميز مجها مادامت متعلقة فاذا ابدت
 على جرم الدماغ انبتت هذه الغدة وانقطعت واما جوهه وهو الغدة
 فان الجوه الذي جعل بين اقناتم الاوعية في اي موضع كان من البدن اذا لم
 يقصد به منفعة اخرى لم يعد بجوهه الغدة ولاجل الدخامة جعل
 في داخلها شي صلب بمنزلة عظم او غضروف لا يوجد في سائر الغدد
 ويشير ذلك بيانا واضحا في العظيم من الحيوان بمنزلة الفرس والوز والحياد
 وما اشبه ذلك ويوجد في الموضع الوسط من الدماغ عند نهايته
 ثقب ينفذ فيه الروح النفاث بعد كمال نظجه الى البطن المؤخر
 ولا زهدا البطن نام العظم حجب الاضافة الى ما يجوه من الروح النفساني
 الذي قد استقل نظجه جعل هذا الثقب ايضا عطيما يحجب ما يحتاج
 ان ينفذ فيك من الروح النفاث وقد ظهر انما ان الغدة الضويرة
 الى ذكرها منفعتها ان مقدم ما ينفذ في هذا المجري من الروح لانها قالوا
 شبيهة بالبواب المانع من نفوذ الغذاء من المعكة الى الامعاء وجسم البواب
 هناك غدة وهذا شي ايضا منصوبه عند طرف المجري الذي ينادى
 فيه الروح من وسط الدماغ الى مؤخره ولو كان الامر على ما قالوا لكانت
 هذه الغدة جوه من الدماغ كما البواب جوه من المعده وكان اذا تحركت
 مع الدماغ ابتساطا وانقباضا ففتح المجري سده واطبقه اخرى والعبا

ن

يشهد انها ليست جزءا من الدماغ لكنها جسم عادي خارج عن جوهر الدماغ ولا هي
 ايضا في جوف المجرى بل يوحدها اتصال به من خارج ولذلك ليس لها اثر في
 من تلقا انفسه بحركة الدماغ البسالة وانقباضا ولا لزم ان يكون قد سلك
 الدماغ في قبيلته وجعلت تلك القسيمة لهذا الجسم اعني ان يكون للدماغ
 وهو جسم متحرك من ذاته موصفا فيه طرق وبجاني بمنزلة الله اعده
 لخدمة شيء غير متحرك فاما الجسم الذي يقدر ويقتطع الروح للنفوس ليل
 مخز الدماغ هو الرائدة الشبيهة في شكلها بالدودة التي تولد في الخشب
 وذلك انه يوجد في جوف هذا المجرى بمنزلة ويسيرة زائدة تار
 من الدماغ ما يتنبت مستديرا يبرز مطا ويلين واكثر انهما من اشبه الاشياء
 بطحلي انسان مضموم يبرز ويسمي الذي يتصل منهما بالجسم الصوري باسم
 مشهور من الاسير وما يتلوا ذلك منهما خارجا عن النقص باسم مشهور
 من الالبين فهذا هو حال هاتين الرائدتين في جوف المجرى بمنزلة ويسيرة
 فاما اعلى المجرى فتوجد مطلقا لا غشا في غير ضعيف ملصق بينك
 الالبين من الحائزين وممتدا الى البطن المخزن وهناك الطرف الاسفل
 من طرف الدودة ملتصقا بذلك الغشا وهذه الدودة ذات طرفين احدهما
 موضوع من قدام في اثنا الصنوبرة والاخر من خلف وهناك يتصل بحدبتها
 الغشا وهي من شارب اخر الدماغ ردي الاستعداد وذلك انها مؤلفة من قطع

في جوف المجرى
 من جوف المجرى
 من جوف المجرى

كثيرة تالفا مصليا يرتبط بعضها ببعض باغشية دقا وقصدا لك ليست
 لها ان تمتد في طول تارة وتقلص في قصر اخرى وانما جعلت قطعا كثيرة ليشرك
 حركات كثيرة في الاستعداد والتقلص ولا يخل ذلك ايضا لجعل المجرى الذي دخل
 فيه الدودة طويلا فيكون مقامه في جوف الدودة في الكثرة والقلة كثيرة
 وجعلت الفاصل الله لها ذلها في العرض ليشركها ان تقلص ويطول وذلك
 انها لو كانت على الوداب او على الاستقامة تمتد بالطول لم تتم لها الاستعداد
 فتصير كربة ولا ان تستطيل فتصير ممتدة وجعل جوفها اصلب من جوف
 الدماغ بمقدار لا يخرج به عن ان يكون من جوهر الدماغ وذلك لتكون
 اقوى على الحركة العقلية ولتبعد بذلك عن قبول الافات وتقوى
 على ما ينالها منها وجعل شكلها موافقا لشكل المجرى وذلك ان المجرى
 الذي يدخل فيه هذا الجسم يوحده مختلف المسحة اما التي تنبت منه البطن
 المخزن فاصب وكثيرا واما التي تنبت البطن الاوسط فالشرعة كثيرة
 وذلك ان دخول المواد في المنافذ اكل من اوسع الى اصغر فهو اسهل
 منه اذا كان على البذل من ذلك حسب ما شاهد الحال في الهراخ التي
 تجرى فيها الماء كما لو حده هذا الاختلاف في المجرى كذلك يوحده جسم
 الدودة وذلك ان طرفها تالفا الى البطن المخزن محدد دقيق ثم لا يزال
 يمايد غلظا قليلا قليلا حتى يلحق طرفها بفرجة الالبين ويستوي معها

فصل في ان التدبير في المجرى بالطول سبعة سدا محكما واذا تقلصت خلف
حدث معها الغشا وتحت المجرى لانه متصل بطرفها المحب ومقدار
انفتاح المجرى يتجدد بقدر تراجع الدودة لي خلف فلذا تركعت على
الكامل تقصير طولها اجمع وزاد عندها لانها تضيق كما تستديرة الكرية ولذا
يتفتح المجرى على التمام وان تقلصت لي خلف قليلا عرمت قليلا ولم
يتفتح من المجرى الا الموضع الضيق الذي ينهاية الداخله وهي اسفله
لا غير لان الطرف المحد من الدودة لا ينال حينئذ اسفل المجرى وفيما
بين هذين يوجد للفتادير المختلفه من الانفتاح ولو فرض ان يكون هذه
الدودة اعلاظ مما هي به لم يستد المجرى سدا محكما لان ادق اخر الدود
لا تدخل عند ذلك في موضع مواضع المجرى ولو كانت اذق سيرا كانت
مما لا تستد المجرى سدا محكما لانها لدقتها لا تملأ سعة المجرى فكان النوح
يستند قبل اصلاحه كان لا يتفتح المجرى انفتاحا جيدا لان الطرف المحد
منها لا يجال المجرى دون ان يقلص لي خلف تقصيرا كثيرا واذا كان تغير
مقدارها عما هي عليه يودي الى زدا او الا فتاج والاضطراب كثيرا فاما تلك بها
لو كانت مفرطة التغير في الاعلاظ او الدقة ومن هاهنا يتبين فضله الحكمة
وان مثل هذا الخلق الذي تغير فيه يودي الى ابطال الفعل باسره
لا يمكن ان يكون قد وقع جرافا من غير تقدير فاعل حكيم قد ايجاد

وقد اوجد من انما الحكمة ان السمكة اليسين يوحدان زادا من ستر تقعين
عن متافه المجرى بجانب القدم بمقدار يمكن الدودة اذا تركعت بلا ورا
ان يركبها ولا ان الدودة تستديرة المجرى والسفل من المجرى على الكرية
على ظهرها معاه على من الخرب ان يتخرج منة ما تقع خارجا
منها ويتخرج عن المجرى ولذلك لطيف في هذا الباب برأيات لسمها اربا
الشرح وتراوت ربطت بها من الجائيز فيمنعها عن الاضطراب والرواك
واذا كان تغير شي ما وصفا يوحدها بما انما لها ضرر في الفعل او في
بطلانها اجمع فليس لاحد يزعم ان هذه الاشياء لم تقدر بحكمة ليس واما
عناية هذه المقالة

ملف في التاسعة

واذ قطعنا الكلام في وصف منافع بعض اجزا الراس فلنقل في هذه المقالة
فيما بقي علينا شرحه من ذلك ونفرع الكلام فيما يلي عده بقايم
الاول منها في مسار الحلقه في الاغذية الاعضاء في الفضول
وكم هي انواع الفضول وتخصيص الكلام في ذلك لفضول الراس وكيفية
استفراغها عنه والا لاستلها اعدت لها وهي الكلام في المجاني الى الدما
من اسفل وتتصل بذلك الكلام في تحاويف الحف وفي منفعه شعير
والكلام في المستفع التي تحت الدماغ والغده التي تحت المستفع هـ

التعليم الثاني في الشبكة الغشائية التي تحت الدماغ وتشعب الشرايين في أجزائها والعلة في مخالفة مصير الحروق والشدايق في الدماغ

مصيرها إلى تآكل الأجزاء الأخرى **التعليم الثالث** في تشعب العروق غير الفوارب في أجزاء الدماغ ويميل في تضاعيف ذلك الكلام في المعجزة

التعليم الرابع في التشعب في الدماغ واستيفاء القول في منافع الروح في تلك الأجزاء من أعضائه

التعليم الخامس في شرح منافع الروح في الحواس والتأثير والتأثر من الأعصاب

التعليم السادس في أقسام ما يقع من الكلام في الأعصاب الدماغية وأشعاعها في أجزاء الوجه والذكر والشاب التي بعضها عند بعض وسر في تلك الكلام في منافع

جزءه لأجزاء الملتصق الصلب وجدت كايقة هذا الموضع ٥

التعليم السابع في شؤون الرأس **التعليم الثامن** في استوار كلام في هيئة الدماغ

التعليم الأول قال حبيب بن يوسف قال لمفسر أن أحد الأفعال الضرورية في الاعتقاد هو شقبة

البدن وكل عضو من أعضائه سيما الشريفة منها كالدماغ وغيره من فصول الغذاء وذلك أن كل ما يغدو البدن ينقسم إلى ما يشبه بالبدن

ويصير جزءا منه وهو العند الحقيقي وإلى ما إذا اتخذ الغذاء بالبدن فإزفة الفصل منه وهو الفضول التي تحتاج إليها الأعضاء تقبلها وتجار منقصة منها فإن

عدمت تلك الأعضاء وتلك المحايي لجمعت في البدن ولدت أحوال الرديئة اولها قاولاها بها أنها ثقيل على القوة وتؤديها إلى حمل الثقل والثاني أنها تمنع البدن عن الأغذية لأنها تشد مسافة الغذاء إلى الأعضاء وأعظم من

مؤذي أن الحيوان إذا احتاج لشهوة شهوته القوية إلى أن يقتل في تلك الخلط الرديئة بعد انقراض الحيوان بالحاء وعن زهاير الجشاش الرديئة ثم إن تلك الخلط الرديئة إلى صلاتها إلى الأعضاء يعرض لها أن تعجز

على طول الزمان وتولد الأمراض الحارة والحمى والجدي والقروح الشائكة والحيمات والأمراض الخبيثة بها قليلا عرضت مما وصفنا سيما في الأ

الشريفة منها عنت القوة الإلهية بفيض الفضول منذ أول الخلقة ولأن الفضول حستان أحدهما نحاي لطيف والآخر ماي أوصل عن كملت

القوة الإلهية سبيل الفضول مضلعة أيضا فجعلت سبل الفضول للطيفة ثقلا دقيقة وسبل الفضول الغليظة حجارة ذات سعة بمنزلة سواني

بحري فصار طومات كثيرة غليظة ولاجل هذا جعلت المناقذ في الشق فيها الفضول النخارية في الرأس ثقلا دقا في أعاليه أما دقا فالحجب

لطافته الفضول وأما في أعاليه فلاز أشكال هذه الفضول تتحرك

عضوا

ع

بلغ

بالطبع بعد الي فوق وجعلت المتأفد التي تستفرغ فيها الفضول الطبية الغليظة
 متافذة كثيرة السعة في استغل الدماغ اما سعتها فليط الفضول واما كونها
 في استغل الدماغ فلا من هذه الفضول تخط بالطبع ناسية الى استغل ولقد
 البحث عن الفضول الخارية اولاً فتقول ان هذه الفضول للطاقة
 يفوت الحزن اذا كمال في الارواح وحده بل وفي تباير البدن انضواء وليست محتاج
 في انتفاضها عن الاعضاء الطبية اللينة الى وجود سحابة ومتافذة خاصة
 بل انما يحتاج الى ذلك في الاعضاء الصلبة فلما الاعضاء اللينة فانها تنفج لهذه
 الفضول اذا مرت به بحجة شديدة وحركة سريعة ثم تعود من الكسر فتلتام
 وترجع الى حالتها الاولى كما مثال السمك الذي يشق الماء من غير ان يوجد
 له اولاً في الماء ثقب خاص ثم تعود لما قبلتام ويصل ولهذا لم يوجد هذه
 الفضول في الدماغ ولا في تباير البدن ثقب وبجاء خاصة ولا في غشاي
 الدماغ ولا في جلده الراس المنطقه بالجحف ولا اذا وجدت هذه المواضع
 متافذة يمكن ان يدرك بالحس لانها تنضم وتخذ شاعة تخرج منها اشكال
 هذه الفضول لانها من الطاقة بحيث يفوت الحزن اذا كمال واما الجحف فلان
 يمكن ان يفد فيه هذه الفضول من دون ثقب بحسوبة ثم لم يحجج لي
 تلك الثقب ليستفرغ منها فضول الراس وحده بل وليستفرغ منها فضول
 تباير البدن وذلك ان من قبل وضعه صاذا قابلاً لفضول البدن باشره

لانما كان في انما البدن صارت الفضول الخارية والدخانية تراق الى ماله من البدن
 اجمع ولهذا قلنا ان مشركته منزلة طله فوق سحابة كثيرة الرطوبات لعل
 من يزدحم انه لم يكن يجب ان يتور على الاراس عظم الجحف كما تحتقر فيه النفا
 فليعلم ان الدماغ معاهو عليه من الرزف وتعرض الاوقات لم يكن ان يصاب
 ما جلده وحدها دون ان حوط عليه عظم الجحف بمنزلة البيضة فلو لم
 ما جعل له من كثرة المتأفد والتمام لقد كان يستندم يسيراً لاستفرغ
 فضلاً عن ان يستفرغ الشرح من تباير الاعضاء ولذلك جعل معاهو عليه من
 التحلل مولفاً من قطع يلتام بينها شئون يقال لها القبائل فكون قد جمع
 بذلك مع الحر واستفرغ الفضول الخارية والدخانية وصار ما كان من
 هذه الفضول لطيفاً يستفرغ بالتحللات والتخاريد اليه وما كان
 منها اعلاط تستفرغ في خلل الشئون وذلك ان الغليظة من هذه الفضول
 لم يمكن استفرغها من الخارب الخاصة بفقر الجحف لانه قد البس على
 كل واحد من داخله وخارجه فشرق من صلب انفس كشف قوى ليل لا سحر
 الحارس والمينجنس من داخل والجلد المحيط به من خارج وعقرها
 خشونة ولم يكن ان ينقب قشراه اذ كان يلزم من ذلك ان لا ينفع به معما
 احيى ان يكون في الجحف شئون كالحالة ولو لا ما كان محتاج اليه من لاي
 شطح الجحف من الوحمين عما وصفنا لقد كان يمكن الخارات الغليظة

رأيت

س

أيضا التفتت من بغير الخف لما فيه من الخراب وحل من يترجم أن منافذ الخف ونجا
جملت باطلة إذا كان يكون في الحركات اللطيفة أن تخلل في الشؤن مع الحركات الغليظة
فليعلم أن هذه التخللات لا تجعل لتفتت آخر من شئ حرج الخارات
لحداتها أنه كان ينبغي أن يكون هذا العظم شيفا لأنه لو كان لطيفا كانت النكايه
الواقعة تنادي إلى الدماغ بسرعة ولو كان شيفا تأتي بحاله البدن
حسب ما تأتي بخن بالقل لو وضع عيارا في سنادا بما من غير أن يرفع
فلم يكن وجهه إلا هذه الوحدة وهي أنه جعل تخنكا لتخلل لا يجمع بين
المتعينين والمنفعة الأخرى في ما ذكرنا من أن الميننجن الصلب كان يحتاج
أن يكون مسروبا بهذه التخللات فصارت تخلل الحارات اللطيفة بها على
سبيل تضعيف المنفعة والقصد الثاني وحل من يترجم أنه لو جعل في عظم
الخف ثقب دقاو يخرج منها الأبره كلها كما جعل في عظم الحنك لا يتغير
بذلك عن الشؤن فليعلم أن الشؤن وجودها بالقصد الأول لا لتخلل الحارات
لكن لكون الخف مؤلفا من قطع كثيرة كي إذا عرض لبعض أجزائها كسر أو صرع
لم تضر الأجزاء عظم الدائر لكنها تقف عند موضع الدرز وليلا تغفل
كلما يتسبب صدمه أو ضرره يصيب جراثمها وتسفد فيها العروق والدوا
من خارج إلى داخل أو من داخل إلى خارج فيتصل وتجدلها بالآخر فانه
لولا الشؤن والأجل لهذه العروق الدقاق منافذ أخر كما جعلت للعروق

الغلاظ وليفدي بعضها بإطالت الدماغ إلى خارج ويرتبط الميننجن
الصلب بالخف ولو وجد الخف الميننجن لم يربط بمحيط ما يشاء من قبل فصلا
انفصاع الخف بالشؤن في استفرغ الفضول الخارجية على القصد الثاني
حتى لا يحتاج إلى ثقب آخر في أن يكون في الشيء الواحد كمال مشافع كثيرة
أم الحكمة وأعطى لها لأن الطبيعة روح خبر الشؤن من لحداتها يتخذها لغضا
كثيرة والآخر دفع الأمراض والآلام عنها فإذا التخراب أنما جعلت للخف
ليستفرغ منها الفضول الخارجية اللطيفة الحامسة بالدار والعامة للدل
كلها بها بالطباع إليه ولحف محمل ما كان شيفا بسبب الوقاية وليرتبط
به الميننجن الصلب فاما الشؤن فجعلت لاستفرغ الخارات التي أغلاظ
ولئلا يكون الخف قطعه واحدة وتسفد فيها العروق وليرتبط المسحر
الصلب بالخف ونفذ رباطها إلى خارج فكونت فيها الغشائحت
لجل هذا ما نقوله في الفضول الخارجية والداخلية التي تخلل من الدماغ
فاما الفضول الطيبة الغليظة فانما تخدر في القيين الذين بين الدماغ
والحنك في القيم وفي القيين الذين بين الدماغ والمخزني الخائج وقد
يتنازل في المقالة السالفه حال المخزني النافذ في الميننجن فاما أحد الميننجن النافذ
في القفا الحنك فيبتدى من قعر البطن الأوسط من بطون الدماغ ويحدرد
بالاستقل والآخر يبتدى من الجري الذي فيما بين مقدم الدماغ ومؤخره ويحدرد

ير

يما وادى نحو المجزى الأول ويتقيا في موضع عيوق مصوب إلى أسفل سميده
 بعض الناس جوصا واستغما من قبل منفعته لانه كما يغض للفصول
 تنصب اليه وبعض الناس يسمونه قمعانين قبل شكله وذلك ان حذنه الا
 اوتنع وهو يدور استنداره محكمة ثم لا يزال يضيق قليلا حتى يصير
 في شكله شيئا بالفتح وتفضي إلى عده فتصلها وهذه العدة شكلها شكل
 كره قد غرقت مرجا بينها وقد صار فيها تجويف ظاهر يفضي إلى عظم شبيه
 المصفاة نهايته اعلى الحنك وزعم في علاج الشرح انها شبيهة الترسنة
 في شكلها وهذه العدة خارجة عن المينجر الصلب والنافه بين اعلى
 هذا العظم وبين المينجر الصلب بقدر يخرج من العدة اخرج ان يكون
 غشاي الحوهر ليتم الارتباط فان في بين المينجر الرقوج وود اليه محل
 جرم المستع منه وانما يجعل الفصول تنصب من المستع إلى اعلى ثقب
 الحنك لئلا جعلت ولا تجرى في العدة لكون هذه العدة جافطة للدماغ
 في اقصى الحنك كما جعل العظم الشبيه بالاشفيج واقباله في اقصى المجرى
 ولم يجعل الفصول تنصب من الدماغ إلى المجرى من دون هذا العظم للن
 لما كان وصول الافة من المجرى إلى الدماغ اشده من وصولها اليه من
 الحنك جعل الحنك الواقعة له هناك من جسر العظام تمتد إلى مسافة
 بعيدة وجعلت ثقبها اسفحة ليتردد فيها ما يمر بها نحو الدماغ زمانا

لا وجعل المستع من بظا اعلاه الدماغ واسفله بالعده

ما واقعت في مجرى الحنك على العدة والعظم الذي تحتها فالغشا الذي يستطش
 اعلى الحنك لاذ كان هذا المجزى يفضي إلى الغم وهو كان في ان يكون واقبالا لم يجعل
 للبطن المجرى حاصبا لانه قليل الفصول لصغره وميله إلى اليسر وكما
 تفتح الروح الضاير اليه ولا تفتح للتحاع فيستدفع فضله من جهة واحدة
 تثنى ان ما كان من الفصول اللطيف من جسر الحنك فانه يسا من الشول
 وتغارب الحف وما كان غليظا الخطي لا يقي الحنك وتبقى المتحرز بل يعلم
 ان المتوسط بينهما يتفرع من المائتين بالدموع والرمص ومن الاذن بالدموع وانظر
 إلى حكمه الصانع تعالى كيف جعل للفضلات التي في الات وزعها عليها
 لما للطيفة فالاث على حده وللخليفة الات لخر على حدها والمتوسط
 المائل إلى كمال ولجده منها الات خاصة بها تبارك الخالق وتعالى

التعلم الثاني اما الغشا الشبي الذي في الدما

فمؤلف من الشرايين في تصعد من القلب وذلك ان هذه الشرايين الصا
 اليه ششامنه شعب متفرعة في الرقبة والوجه وطاهر الراس واسا
 معظمها فيصعد متصبايح اذا استقبله عظم الحنف اشقب له حية
 يتفد منه إلى داخل من غير ان يودي به شيء ثم يتفد عند ذلك فيما بين العظم
 والمينجر الصلب عند الموضع الذي فيه العدة إلى شجب كثيره متفرعا
 دقا وادق من العروق إلى تشبك في مواضع اخر حتى انه لا يقاس بها

غ عده

دقة وتقارب تاليف ثم ينسطر ويأخذ ديمه ويؤنزه وقد اصابا خلفا وتلف
 وتشبك بعضها ببعض طبقه على طبقه حتى ينتج منها غشا من طبقات الغده
 تحت الدماغ ذو طبقات كثيرة منضوذة بعضها فوق بعض متصله اجلاها
 بالآخرى اتصالا يمكن ان يمر طبقه منها على احد ثقبان يجمع بعدهما
 الثقبين اجتماع عروق الشجره في قائمتها ويكتم منها عروق متساويان
 للعرقين اللذين صعدا اوله ولا يتقربان الغشا الصلب باز انقبض العظم اللين
 مسددا فيهما الشريانان ثم ينفذان الى الدماغ ويشعبان فيه حتى يشبا
 الى لفافيه وذكريه على الشريح ان هذا الجسم الذي هو الشبكة
 يمتد الى مسافه بعيدة في الاجزاء التي من خلف واما في الاجزاء التي من قدام
 ومن الكائين فتأخذ موضعها يسيرا والروح الجيواي اذا صعد من الطبقه
 الشبكة الى الجوف الدماغ انطوى فيه ويمضي لطيفه الى اعصاب الجوار
 اللطيفه التي في مقدم البدن واما الغليظ فينفذ في الثقب الذي يقضي الى
 البطن المؤخر وينتهي في اعصاب الحيز اللين وفي اعصاب الحركه ويمضي
 في البدن كله وصار وضع هذا الغشا فيما بين عظم الجمك والمبخر
 الصلب محبطين بالغده التي ذكرنا من قبل ان هذا الوضع اجزى مواضع
 البدن كله فان من فوقه الدماغ بما فيه وما تحيط به من اسفله عظم
 الجمك والجمك والجمك والجمك موت لو امكن موتات كثيرة قبل ان يصل

بهذا الوضع في خارج يكاؤه وصار ينتسج من هذه الشرايين الشبكة
 ليكثر تردد الروح الجيواي في استداراتها ولما فيها فيسجل استجالة
 موافقه لان يستعمله القوى النفسانيه في افعالها وحاشا لنا وذلك
 ان في مادة اريد تغييرها الى نوع ما اخر جعلت متريكة في الالات
 المتغيرة لها كما هو على عروق الكبد والوعيه التي وعروق الشرايين
 فالروح الجيواي في حال مكثه وتردد في هذه الشبكة استعملت في
 فيها وطارد روحا ثانيا فصار ما قبلنا في غير هذا الكتاب ان الروح
 الجيواي مادة للروح النفساني قوله صوابا وصار لم يكن ان نفد من هذا
 الروح الى الدماغ بسبب التواء المنا من فوق الى اسفل ومن جانب الى
 الا ما قد استعملت تغييره الى نوع الروح النفساني فاما اجتماع هذه الشبكة
 في العروق فليتامى الروح فيها ما استعاد منه استجالة كاملة الى بطون الدماغ
 واذا انتهت الى بطون الدماغ تفرع على الشعب يعوص بعضها في جرم الدماغ
 واكثرها ينتهي الى الجوف البطني المقدس من هلاكها روحا نفسانيا ومن
 عجيب الحكمة في هذا الباب انه ليس يوجد في البدن عضوايته احد نوعي
 العروق من فوق والاخر من اسفل او لحدها ياتيه من الجانب الايمن والا
 من جانب الايسر او لحدها من خلف والاخر من قدام ولا انصاعضو يصل
 به كلا نوعي العروق من جهة واحدة ولحدده الا انها متباعدان لحدها على الا

بعد الشرا الكلي تجدهما في جميع الاعضاء باثنتين جهة واحدة بجوارين بحيث
يماثل أحدهما الآخر أو يكاد أن يماثله وتجد العروق غير الضوارب موضوعا
أبدا فوق الضوارب فهما إذا في الوضع من الأمور التي تتساوى بعضها بعضا
في البدن بآثاره الآن الدماغ فإن العروق الضوارب تصعد إليه من أسفل
وعبر الضوارب بخط إليه من فوق وذلك من قبل أن هذا الوضع هو أن يطول
الدماغ ويحرم الدماغ نفسه اتما موافقة بطول الدماغ فلان كل واحد
من صفى العروق يسلك في مادة إلى تجويف الدماغ مضادة لصاحبها بالطبع
أي أن أحدهما تلقي مادة خفيفة لطيفة تسمى بالطبع إلى فوق وهي الروح
التي تعطيه العروق الضوارب والآخرى تلقي مادة ثقيلة غليظة ترسب إلى
أسفل وهي تيار الخلط ملخلا الدم فلذلك جعل وضعهما هذا الوضع
ليتوفر ما سري منهما إلى بطون الدماغ وذلك أن الدماغ أمر الأعضاء حاجة
إلى توفر الروح لذلك حصل أحدهما ليحيى كل حال في سائر الأعضاء والآخرة
لستعمل القوى السياسية في تصرفاتها والثالث لينبعث منه النفاذ
والأعصاب إلى فيما دون الرأب إلى سائر البدن فلما جعلت الشرايين
تصعد إليه من أسفل البدن صانعة الروح إلى بطون الدماغ بطبعه
وتدفع العروق له بالانقباض وتدفع قوتها الطبيعية فيكون لتلا بطون
الدماغ من الروح أبلغ وأسهل ولا يكون حالها حال الشرايين التي في الأعضاء

بمنشأ

س

البدن قائما لما كانت نصبها نصبه متحدة إلى أسفل صانعة لا يخرج شيء من الروح
إليها بالطبع لكن الذي يخرج منه هو القدر الذي يرفعها إليها الشرايين فقط وتعمل
من شجب أن العروق غير الضوارب إذا كانت لا تلقي في بطون الدماغ دما
فما بالها جعلت شرايينها من فوق وأقول أن هذه العروق كما أنها تأتي المعدة
والأمعاء تتدفق ما فيها من الميرة والبلغم وغيرهما من الطوائف إلى تجويفها
وتحفظ بما فيها من الدم وتحتضنه عندها لتغذي به أجسام هذه
الأعضاء كذلك حالها عند الدماغ فإنها تدف ما فيها من الفضول
إلى بطون الدماغ وتجس ما عندها من الدم وتحفظ به لتغذي به أجسام
الدماغ وذلك أن العروق إذا تشعبت في أجزاء الدماغ تشعبت الشرايين
بلعبانها لتغذي كل جزء منه بالدم الذي يأتيه الجرس من العروق والشعب
فيه ولأن تلك الفضول ثقيلة أنصبه بالطبع صارا تستقر فيها عنقا
أسهل إذا كان وضعها هذا الوضع وأنت قد علمت أن المواد ما دامت
تحتبس في العروق في تبلغ معها حيث بلغت من جميع البدن فإذا ارتد
عنها دفعة واحدة وكل منها يميل إلى الناحية التي في طبعها إلى الحركة
إليها وأما موافقة هذا الوضع لنفس الدماغ فلأن الدماغ قصود إلى
فعل القوى الحاذية ليسير أحدها إلى الأخرى والآخر قل جوازته
وذلك أن فعل هذه القوة تتوفر بخارها المزاج ويمتد إلى الجوف وتلك

والدماع لئلا يجره في بطنه فصار من الاعضاء حاجته الى ان يعان قوتها
الحادية على فعلها على السبيل والشيين لخرن لحدتها شرف هذا العضو
والاخر بعد ما ينز بعض اجزائه وينزل الوعية الى تحتها وذلك
ان ما كان من اجزاء الدماغ يماثل الميتنجس الرقير فاجتدابه للدم وقبوله
للروح بالادوية الموجودة فيه مثل قاتما الاجزاء البعيدة عن هذا
التشاقستين على جذب ما يحتاج اليه من الدم والروح بميل حركه كل واحد
منها بالطبع اليها لئلا ينقص اجزاءها لهما واذا كان كل واحد من
الاعضاء وان كان ينقبض بقوة جاذبه كما يلايمه فانه لا يقدر على
جذب ما يحتاج اليه من بعد ولا من طول دون ان يعان عليه
ينوع من المعونة فكم بالحري ان يعان هذا العضو مع شرف ذاته على جذب
ما يلايمه مما يغذوه او تقوم ذاته سببا وقوة لجذب فيه اصغف

كما هيته التبع ليم الثالث

قال المفسر انما ما يظهر من غنايه الله تعالى في تقسيم العروق
اليه في الدماغ وتقسيمها في اجزائه هو ان العروق والشرايين اذا انتجت
من الصدر في الرقبة متجاوزين ودخلت القحف انحازت الشرايين
نكجه عن العروق وانقسمت فيما بين القحف واللام الحافيه اقساما تولد

منها الشبكة ثم تجتمع اقسام الشبكة الى جند قير ويدخلان الدماغ حيث
البطنين المقدين على ما قلناه قبل واما العروق فلانه اجتمع فيها
ان ينقسم في الدماغ تارة من فوق واصعدت الى اعلى الكبر وانصبغ اليه
من حناج القحف من قبال ان الانتفاع بها عظيم لشرف العضو الذي
تحتل بمافيه من الدم فكانت تكون من الافات عند ان افه ناله ما
اذ لم يكن لها حيز في حفظها حلا الجلد وحده ولا انضاجت ا
من القحف بان تكون اذا حاورت الغشا الغليظة تاخذ في الصعود فان
لا ذلك وان كان موافقا في صونها عن الافات الخارجية لم يكن موافقا في
ان يكون الدماغ للينه وضعفه واستيدانه شكل فكاة له وستد امر
غير رابط تربطها ويضبطها والغشا الرقير ليضطر لرقبه ان يبطها
معها على من العظم فلذا مسعد به الى موضع الجمجمة فها بين القحف والغشا
الصلبة لم يجعل كونهما في اثنهما من غير كبر لربها عن ملاقا العظم
لباه ومساكنه اوقات الحركه الشديده الضعيفه لم يجعل ذلك
اللباس من غشا اخر مستجد خاص بالانه امكن ترها بالغشا الصلب
وهذا من الافعال الحكيمه اغني عن ان يسم افعال ومنافع كثيره بعضو
ولحد يستغنى عن ان يجعل لكل واحد منها عضوا خاصا على حدته فتشغ
الطبيعه بحذب الملايم ودفع المنافر فجعل هذا الغشا الصلب ينشئ

حله

فِي يَصِيرُ طَائِفَتَيْنِ وَجَعَلَ مَسَلَكَ هَذِهِ الْعُرُوقِ فِيهِمَا حِزْرًا لَهَا وَقَائِلُهُ فَضَارَ
 مَعًا يَنْتَفِعُ بِطَلِي هَذَا الْغِشَاءِ فِي حِزْرِ هَذِهِ الْعُرُوقِ يَنْتَفِعُ بِهِ فِي أَمْرَيْنِ أَحَدُهُمَا
 لِحَاذِهِمَا أَنَّ الدِّمَاغَ لَمَّا لَحْتَاجَ أَنْ يَنْقَسِمَ قَسْمَيْنِ مُقَدِّمَهُ وَمُؤَخَّرَهُ
 جُعِلَ طَلِي الْغِشَاءِ فِي مَوْضِعِ اقْتِصَادِهِ لِيَلْتَقِيَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْ حِزْرِي الْغِشَاءِ
 عَلَى الْحِدِّ جُزْئِي الدِّمَاغِ بِجُزْئِهِ الْآخَرِ وَأَشْيَاءُ أَنْ الْغِشَاءَ الصُّلْبَ لَمَّا لَحْتَاجَ
 أَنْ يَسْتَرْبِطَ بِالْحُجْمَةِ كَأَنَّ الْأَصْلَ لَهُ وَلَكِنْ هُوَ يُجْتَوَى عَلَيْهِ أَنْ يَكُونَ مَشْتَرِكًا
 رَابِعًا مِنْ أَمْرَيْنِ مَوْضِعُهُ مَوْضِعُ تَضَاعُفِهِ وَلَا يَكُنْ لَكَ الرَّاكَا تِلْكَ الْبُكْرُ
 لَمَّا مَنَعْنَا الْأَمْرَ الشَّوْنُ جُعِلَ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ السَّارِ شَيْءٌ شَدِيدٌ
 بِشَكْلِ اللَّامِ فِي الْكَلَامَةِ الْيُونَانِيَّةِ وَهُوَ هَذَا α وَاهُمْ أَنَّ الَّذِي يَصْعَدُ
 مِنَ الْعُرُوقِ إِلَى أَعْلَى الدِّمَاغِ فَيَمْلَأُ طَلِي الْغِشَاءِ هُوَ عِرْقَانِ فِي كُلِّ جَانِبٍ
 وَاحِدٍ يَصْعَدَانِ عَلَى صُلْبِ الدِّمَاغِ لِيَجْتَمِعَا فِي مَوْضِعٍ مِنْ أَعْلَى
 الدِّمَاغِ هُوَ أَكْثَرُ أَثَرِ طَائِفَتِي الْمَوَاضِعِ الَّتِي يَجُولُ وَيَصِيرُ فِي هُنَاكَ إِجْرَ الْمَطْوِيِّ
 مِنَ اللَّحْمِ الْكَافِي مِنَ الْكَافِيينَ حَتَّى أَنْ غَلِظَ سِرُّهُ أَرْبَعَةً أَصْعَافَ تَابِيَدَ
 لِجَزَائِهِ الْآخِرَ الْمُحِيطَةَ بِالدِّمَاغِ وَلَا يَكُنْ الْأَوَّلِي كَأَنَّ السَّارَ أَنْ يَكُونَ هُنَاكَ
 قَرِيبًا ذَلِكَ الْمَوْضِعِ أَيْضًا أَثَرُ الشَّيْءِ مِنَ الْعُرُوقِ شَيْءٌ تَسْلُكُهُ فِي ثَقْبٍ مِنْ هَذَا
 الْغِشَاءِ بَعْضُهَا كَمَا يَدْبُرُ بَعْضُهَا صَغَارًا وَبَعْضُهَا مَسَاكًا يَأْخُذُ مَصْعَدُهُ إِلَى
 الْغِشَاءِ الْمَشْرِيقِيِّ عَلَى الْقَفِّ مِنْ خَاصِجِهِ وَبَعْضُهَا يَخْتَدِمُ إِلَى الْغِشَاءِ الْمَرْقِيِّ

والنظر مواضعه؟

تَصَانَتْ هَذِهِ الْعُرُوقُ بِمَجْمَعَيْنِ وَأَمَّا يَتَصَلُّ بِمَا يَنْشَأُ مِنَ الْعُرُوقِ أَنْ تَقْعَلَ
 يَرْبِطُ الْغِشَاءَ الصُّلْبَ بِمَا جُولُهُ مِنَ الْأَعْضَاءِ عَلَى سَبِيلِ تَضْعِيفِ الْمَنْفَعَةِ
 وَهُوَ أَنَّ الْعِرْقَانِ إِذَا قَارَنَتُمَا هَذِهِ الشَّعْبَ اجْتَمَعَا وَصَارَ إِلَى أَوْسَطِ
 الْحُجْمَةِ فَيَمْلَأُ عِطْفَ الْغِشَاءِ فِي الْمَوْضِعِ الْمَشْتَرِكِ الَّذِي لَيْسَ بِهِ أَرُوفٌ لَيْسَ
 مَعْرُوفٌ مِنْ قَبْلِ أَنْ الدَّمُ يَنْصَبُّ إِلَيْهِ وَيَجْمَعُ فِيهِ وَذَلِكَ لِأَنَّ طَلِي هَذَا
 الْغِشَاءِ يَتَنَبَّهُ مِنَ الْكَافِيينَ فَيَمْلَأُ قَائِلُهُ فَيَضَاوِشُ شَيْءٌ يَكُونُ فِيهِ تَقْعِيدٌ
 يَكُونُ مَعْقُضًا لِلدَّمِ وَهُوَ الْمَعْرُوفُ وَمِنْ ذَلِكَ الْمَوْضِعِ يَنْقَسِمُ الدَّمُ إِلَى مَا تَحْتَ
 مِنَ الدِّمَاغِ فِي سَوَالِيهِ أَمَّا إِلَى مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ فَمِنْ الْمَعْرُوفِ تَقْعِيدُهُ يَنْقَسِمُ التَّوَالِي
 وَتَمْتَدُّ مِنْ أَجْرَائِهِ وَأَمَّا إِلَى الْمُقَدِّمِ الدِّمَاغِ فَيَكُونُ مِنْ جِذْمِ الْغِشَاءِ بِحِينَ
 يَمْتَدُّ مِنَ الْمَعْرُوفِ شَيْءٌ مِنَ الثَّقْبِ وَتَشَعُّبُ مِنْهُ فَوَالَيْهِ بِمَجْمَعَيْنِ
 فِي جَمِيعِ الطَّرِيقِ إِلَى يَسَارِهَا قَرِيبًا مِنَ الْمَوْضِعِ الْبَطْنِ الْوَسْطِيِّ مِنْ طُورِ الدِّمَاغِ
 حَتَّى إِذَا قَرَّبَ الْحَرَى مِنْ مَوْضِعِ الْبَطْنِ الْوَسْطِيِّ أَشْعَبَتْ مِنْهُ عُرُوقٌ وَكَثِيرٌ
 تَأْتِي الْغِشَاءَ الْمَشْرِيقِيَّ وَهَذِهِ الْعُرُوقُ مَعَ كَثْرَتِهَا لَمْ يَفِ الْغِشَاءُ الْمَشْرِيقِيَّ
 بِحِفْظِهَا فَاعْدَتْ فِي وَطْئِهَا عِنْدَ الْحَدِّ هَا غُدَّةٌ صَوْبَ بَرِيَّةِ الشَّكْلِ
 وَلَفَّ عَلَيْهَا الْغِشَاءُ الرَّقِيقُ لِيَجْمَعَهَا وَأَدْبُرَ حَوْلَهَا الْعُرُوقُ مِنْ رِبُوطَةٍ
 بِذَلِكَ الْغِشَاءِ لِيَكُونَ لِعَتَمَادِ الْعُرُوقِ عَلَيْهَا تَمَّ جُعِلَتْ الْغُدَّةُ تَمْتَدُّ مَعَ الْعُرُوقِ
 مُتَعَلِّقَةً بِمَسَلَكِهَا حَتَّى إِذَا انْتَصَلَتْ بِالدِّمَاغِ اسْتَفْرَتِ الْغُدَّةُ نَقْلًا

في
 غ
 ق
 سها

المدونة على جرم الدماغ وتمتد العروق من البطن الوسطي إلى البطنين المقدمين
 وسك فيهما من الشرايين الصاعدة من أسفل قصير منها ومن الشرايين
 الشبكة الشبيهة وأما المجرى المتكثر من جذم الغشا الصلب شبيهها
 بالشب إذا فازت هذه العروق فإنه يمد على شبيهه إلى بعد كثير ثم
 ينشعب منه عروق أخر تبت في الدماغ بأشربة ثم تمت أيضا حتى
 تنهي إلى الموضع المجازي من الجنة ما بين الحاجيز فيفصل بين نصفي
 مقدم الدماغ إذا كانت الحكمة الإلهية اقتضت أن يكون الدماغ مقسوما
 في هذا الموضع على ما فهمت من قبل فصار يتفرع بأشربة هذه المجرى
 في أن يكون مشكلا للدم وفي أن يكون فوقه السان المشقيم الذي في وسطه
 وفي أن يفصل مقدم الرأس بنصفين وصار الجزء من هذا الغشا حيث
 يتكون منه المعصرة يتفرع به في ثلاث خصال أحدها أن يكون المعصرة
 منه حتى تجتري على الدم فكون للدم منزلة العنبر إلى في غلى موضع من
 المدينة سعب منها سواقي المدينة والثاني يقسمه للدماغ إلى مقدم
 ومؤخره والثالث جذبه ما يتصل به مما حته ليلا تفع بقله وكله على
 الجرم الشبيه بالدودة إذا كان هذا الجزء منه موضوعا فوق المقدم الذي
 فيما بين مقدم الدماغ ومؤخره وكما رفع هذا الجزء من الغشا ما تحت من
 الأجسام لا يتناطح بالموضع المشترك بين الشان الذي والمشقيم كذلك

الجزء الذي طمته السان الذي يجذب وترفع اليه ما طل على البطن المؤخر
 من جوف الدماغ وكذلك الشان الثالث الشبيه بالأكليل لأنه معتوض
 على وسط البطنين المقدمين من بطون الدماغ صان تجذب وترفع اليه
 الجزء الوسط من جذم الدماغ مع تفرع مقداره فيسلم ذلك البطنان من
 أن يضغطهما ذلك الجزء بكثرته ويضيقهما إذ الدماغ في هذا الموضع معما
 هو عليه من اللين لم يكن أن يغير متضاغطة لولا بالطف له في هذا الباب

التعليل الرابع قال جالينوس

قال المفسر سديد في هذا التعليل أن شكلي الشعب الناسية
 من الدماغ وتختصر القول بهذه الشعب ما دامت داخلية في العظم كما
 لها فإذا ما تجاوزت حد العظم إلى خارج فسقول من بعد وهذا
 الشعب الناسية من الدماغ تبلغ بالعدد ثمانية أزواج أما الشعبة الأولى
 فإنها روح تصير إلى الأنف وهي أعظم شعب الدماغ وليست تطلع من
 القحف إلى خارج وليست هي عصب لكنها الدماغ نفسه إلا أنها تفرق
 ليز الدماغ بمقدار لا يبلغ صلابه العصب لأن الذي يتفرع بها في إزاء
 الرواح الخارجيه هو الذي يتفرع سائر الأعصاب الحسنة غير أنها لما خرج
 إلى خارج لم يخرج أن تكتسب صلابه الشد للحر والحيانة وبوجه الطر

التخلل في كل واحد منهما منزلة بعض العروق يتصل من طرف عريض وقد
 قليلا قليلا إلى آخرها وأما هل كل واحد منهما تقضي بالقوة واحدة أم إلى
 قوتها شيء نقب دقاق فإن جالينوس يحكي في علاج النشوح أنه لم ينجح
 النظر أصاح إلى متى الجري لأن الدماغ في هذا الموضع في غاية اللين فينضم
 بعض أجزائه إلى بعض قال ولم أزل أفرز ذلك مدة بعد مره في الضوء
 الساطع حتى قاربت أن أكون قد لحست حائنا يكتسب معه أن أطلع بان
 متى كل واحد من الشجيرات مشقوب ثوبا شديدا وأما السبعة الأزواج
 الأخر فأنها أعصاب صحيحة والزواج الأول منها جوف وسانه من عروق
 مقدم الدماغ شأنه أن يغيد العين جز البصر وكل واحد من عصب هذا
 الزوج يوجد موضوعا من جانب الشعبة إلى الخنز ثم يتصل أحدهما لصاحبه
 قبل خروجه من الغشا الصلب ثم ينفصلان وبعد الانفصال العصا التي
 تسمى المستنقع والعروق الضواري التي عن جنبته وهذا كله داخل من الغشا
 الصلب في الموضع الذي يستقر فيه الغشا على الغدة والشبكة والقلب النافذ إلى
 أعين الحنك وهذا الزوج من العصب غليظ ليس ذلك بغليظه ما يقوم من
 الوثاقه بسبب الخوف ثم لم يقع بذلك حتى جعل أحدهما يتصل بالآخر ليكونا
 في سطح واحد فيؤثر إلى الواحد والآخر على ما شفيهم بآخره ثم صار على طر
 تضعيف السبعة يتبع بانصلاهما في الأغصان من قبل بينهما ويفضي

ف
 تخويفا مما أحدهما إلى الآخر لتكون تحت العين الواحدة أو عرض لها أفة أيضا
 الروح الباصلة العين الأخرى وتستفهم هذه المعاني بآخره من المقالة العاشرة
 والزواج الثاني هما العصبان المحيضان للعينين ويتبان من خلف الزوج الأول
 ما يلي عنده إلى الوجهين ويخرجان من القبة إلى في المحجورين في عضل
 العين وهذا الزوجان يتان من مقدم الدماغ ويصل الزوج الثالث
 على الأول في الصلاب بحسب نقصانه عنه في العظم وقد تكلمنا في هذا
 في التعليل الرابع من المقالة المتقدمة والزوج الثالث يتصل باللسان
 ويعطيه حس الذوق وهو يشي من الحد المشترك بين مقدم الدماغ
 ومؤخره من حيث قلعة الدماغ وهو نخالط الزوج الرابع قليلا ولذا
 ذكر جالينوس في علاج النشوح أنه يوجد سبعة يتصل هذا الزوج
 بمنزلة معبره من أعصاب دقاق كثيرة إلا أن اشتراكها ليس به إلا
 ليشبه أن يكون شركا بعضها على بعض والملف من جميعها أعظم من عصب
 الزوج الأول وهو أربعة أمثال أو خمسة أمثال الزوج الثاني وسابعه
 من الدماغ ليس يتصل إلى قدام حسب الحال في الزوجين المتقدمين
 بل يعود في الأم الحافيه حتى يؤم أنه ماسد إلى النود في قاعدة الجمجمة
 لا أسفل إلا أنه لم يتجاوز الأم الحافيه كلها لكنه يقسم هذا الغشا بطا
 فيعمل أحدهما تحت منزلة الفراغ وتستعمل الآخر فوقه بمنزلة الدثار

لك
 تساج

والبارق تمتد فيهما حتى تصير اصل العينين وهو الموضع الذي نوحده من الخفيف مشقوباً
للروح الاول الذي هو العصب الباسر وتاب هذا الروح كان يجب ان يكون من مقدم
الدماغ ايضا في اسفله اما من مقدم الدماغ فلان منه ينبت العصب الحساس
واما من اسفله فالحذور والحيانة ولا نضع اللسان اسفل عجزه لانه لم يكن يمكن
ان يسر من احد هذين الموضعين عصب اما مقدم الدماغ فلانه اشتغل بالسبب
الايتشمس الى المخزن والعينين واما اسفله فلانه اشتغل بالعدة والشبكة
ولم يبق مثلك خال لعصب اخر ولم يكن يمكن ايضا ان يست هذا الروح من
مؤخر الدماغ لصلابته ولا كان يجوز ان يست من اعلى الدماغ لانه ليس منشأ
للعصب اصلاً ولا لو نشأ منه عصب كان خسر من الاوقات مع شرفه
للبصر ولبعد المسافة ولا ايضا صلح ان يست من جيبى الدماغ من بعد
العين لانه سيكون في مسلكه عجز جزيئاً في يوحده بعض الاوقات وعناية
البابى جل عظمة جميع الاعضاء بالحدود والحيانة واذا لم يكن ان يجعل
مشكلة الروح من احد هذه المواضع ولا ايضا صلح ان ينشأ منها لو لم يكن
لاز الواجب كان ان يكون نشأته من اسفل الدماغ لما قلناه جعل شاه من ان
اسفل الدماغ وهو قاعدته مما لم يوحده وهذا هو الموضع الذي يتصل
فيه لخر الجذو الذي في مقدمه باول الجذو الذي في مؤخره لانه لم
يكن له وجه اصلي من هذا وهذا هذا العصب روحا على مثال اعصاب

الجوارح الخ من قبل ان هذه الحياطة مضلعة كاقراها من تبارك الله النفس
الحويانية وجميع ما في احد جانبيه متساو لما في الجانب الاخر عجزه متساو
عند الحنوك والحد من الخيل اتصال الوجود بين جذبه من قبل ان متساو الغم
بعيد من ان يناله الاوقات من خارج ولما جمع جزياه وجعلها واحداً متساو
مستقيماً لان يستعمل في المضغ والاندزاد وان يكون الله للكلام وجعل لكل
جزئ منه عصب خاص لا يمتد الى الجانب الاخر قال الحائثون قلنا
الحاج مما في الغم من الاعضاء ان يصل اليه من المذاق من هذا الموضع من الاتساع
انبت لها ايضا عصب ويمكن ان يكون عصبه بعض شعب هذا الروح على ما
مقدور عندك في التعليم السادر ويمكن ان يكون عصبه الروح الرابع على
ما استقمنا في هذا التعليم وهذا اذا امتد متساوياً ومما مع العشاء الفصل
فانقسم كل واحد من رده بقسمين ومما العشاء المشيمي الرقيق لتغذوها
وتوقها ثم يمر الى العظم في غلاف من العشاء الحافي مما انصل منها بالحي الاغلا
يمر قدما نحو العينين حتى اذا بلغا العظم خرجا مع العصبين الى العينين
في نفسهما معهما واما الاصل الذي يمد منهما قدما فمخرجان من نفس
مقدمين وعلمنا العشاء ان منشعب من كل واحد منهما اولا شعبه تصلب
وشكاف فصل صلبة وكثف ويتصل بفصل الصدع خارجا من ثقب
في عظم الصدع فانما تصلب وشكاف لانهما يردان كون الله لجزءه واما الاصل

مل

يتميز في كل واحد من الجانبين الأسفل على تصوب وتيقن تميز في فصل بعضه
باللحى ونقصه بالحق الأسفل وجذرها في كل واحد من الجانبين لما ستر الأضراس
مطلب ثم يبرز في جانب الفك واست يعضل الشفيرة وتوضع هذه كلها من
بعد وأقول الآن أنه بالحركي أن يكون الجذر الذي كان يتصل باللحى
واللحى الأسفل اتخذ لي أسفل ذلك هذه الأعضا موضوعه أسفل وعلى
تصوب لئلا يكون مستويا وإنما الجذر الذي يتصل باللحى الأعلى فميز متوجها
في طريق أخرى فاخذه أولا فقام نحو العين حتى إذا احتاج أن ينفذ العظم
جعل يخرج مع الأعصاب الحركة للعين من ثقبها اذ لم يكن له طريق أصح من
هذا الذي يوضع العين ولا خارج العين أيضا إنما خارج العين فلاز
جانب اللحاظ استغنى بعض الصدغين مع أنه لو أخرج من ذلك الموضع كان
سيدور دورا كثيرا فلم يكن المسافة التي يسلكها البعد لها حركته عن الأضراس
وجانب اللحاظ عند الأنف قد استعمل سقى المنخرين وأما موضع العين فبين
ثقب ثقب أحدهما للعصب الحساس والآخر للعصب الحركي والثقب الثالث هو
الذي يصير إلى الأنف وشذره من بعد ولو جعل فيه ثقب رابع لفان
الثقب في هذا الموضع وتقارب الثقب يتبعه ترك الاحتياط في مكانه
الحل فلهذا لم يجعل ثقب خاص لهذا العصب بل أخرج من ثقب العصب الحركي
للعين وإنما يخرج في ثقب العصب الحساس لأن هذا العصب ليس من العصب

الخياره

استبقى

الحركي وأشد الله تعالى له وهو أيضا أشرف منه أصفا كثيرا من العينين
خلقت لأجلها ولأن ثقبته أو شح يحجب عظم هذه العصبه ولما كان العصب
الحركي للعينين أصلا وأخر وخروجه من ثقب أمين لم يكن من مجاور
العصب الحركي للحى الأعلى عليه أنى ولا مؤنه ولا كان على اللب وإن الشح
مقدار العصب الأخرى خوف لأنه وإن الشح لها لم ترد على تسعه ثقب
العصب الحساس وليس بينهما فرق أكثر من أن ثقب العصب الحساس
صاذا تساعه مستديرا وثقب فائير العصبين مستطيل كضوئه لكل واحد
العصبين عند الأخرى إلا أن قطره لا يزيد على قطره أو أن زاد شيئا سيه
حدا وإذا خرجت هذه العصبه مع تلك أخذت نحو الوجنه ولم تخرج على سطح
العظم الذي من خارج لكنها تسلك في ثقب أعدها في العظم الذي يسبط العين
من أسفل وذلك لأنه لم يكن يجب أن يار هذا العصب العصل الموضوعه
مهيئا للأنف لحدتها بصاحبه وذلك أن العصب كان يفسد على العضل لثقلها
والعضل كانت تحرك العصب حركه غريبه ليست له ولا ينفع بها ثم كانت العصبه
والثقب الذي أعدها سطي في هذا الموضع بقشره عظم رقيقه وإذا صار
إلى العجنتين فإنها وثقبها سطيان عظيمين غليظين ولما كان العصبه دا
هذا العظم مسلك شيه بالأنبوب بعد أن احتيط وحفظها بان لف
عليها صفا وطب وكجعل العظم أملس سلسا وهذا نوع من الاحتياط

حل

تدعي به الصانع جل ذكره في كل ما يسلكه من العصب والعروق والشرايين
 في عظم سينا اذا كان العظم صلبا فاما كيف ينقسم هذا العصب في الحشيرة
 وكيف ينقسم ما اتخذ من السفلى من الشرايين واخر القمم في بعد وقداتي
 عصبه الضع من هذا العصب شعبة اخرى يخرج اليه من عظام الصدغ
 فتكون شعبتان من كل عصب من هذا الروح قد في هذا الحصل لم شرح
 لتجاليين من امر هذه الشعبة اكثر من هذا واما الروح الرابع فتشا
 من وراء الثالث من حيث اقرب لقاعدة الدماغ وذلك من قبل انه احتيج
 ان يكون هذا الروح اشد صلابة من الذي قبله لانه يتصل بالصفاق الذي
 اعلى الحنك وهذا الصفاق اسلم من صفاق اللسان ومن سائر الاعضية
 في الوجه وقاعدة الدماغ اصل تبارك اياه وذلك ان الدماغ يحجب ما
 يرد اذ تخرج من مقدمه يرد اذ صلابة على العوم فلذلك انشبه هذا الروح
 من هذا الموضع ويختلط ساعة ينشأ بالروح الثالث وتقطع معه مشا
 صلابته الى ان يجاوز الام الحافية فيه حجب ما قاله في علاج التشريح
 تجزى بالاحياء طهائم تفارقه بعد ذلك ويتصل بالصفاق الذي في
 اعلى الحنك فيفيدة الحنك وهذا الروح صغير بصغر العضو الذي يتصل
 به الا انه ليس بمفطر الصغر لكنه كاد تقرب في غلظه من الروح الثاني
 كما حكا في علاج التشريح وجعل هذا الصفاق معتدلا لصلابه لئلا

تخرج اليه الافة من الامعة لكاره او غيرهما من اطعمة الصلبة التي تحبس
 ولم يجعل من الصلابة في حد تعريضه او لا سهل

قال ابن القيم في حاله من قال المفسر

واما الروح الخامس فينشأ من وراء الروح الرابع من
 جنب الدماغ وليس هو اصل ويملك في العظام التي تسمى الحنك وتقسم
 كل واحد من هذا الروح في موضع مشكلا في العظم فتبين غير متساو
 يدخل في ثقبين غير متساوين اما اعظمهما فيدخل في الثقب الاوسع
 من هذا العظم نحو سماح الاذن وقد يكون حنك السمع واما القسم الاضيق فيد
 في ثقب اصغر يسمى اللب الاغور وليس هو بالحقيقه لغور لانه يخرج من
 ثقب كجانب الاذن ولعل اول من سماه هذا الاسم لما ادخل فيه شعده
 حمر او ليفه ولم يكمل انقادها الى الخارج لكثرة عطفاته فظن انه يعود
 ثم اشتهر هذا اللقب ليجوز في سموه بهذا الاسم وذكر في علاج التشريح
 ان هذا الروح مضاعف لغيره اتمار وكان الا ان يجات الحجابها لما كان
 يقرب بعضها من بعض فان بارع من عدها روحا واحدا على ان كل واحد
 من عصبتيه يري عصبين متشدين عن جانبي الراس منه ويبدو
 قتالة الاذنين يدخلان في ثقبين احدهما من قدام وهو سماح الاذن والاخر

حل

في الثقب الأعور من العظم المجزى وقد صفت طبيعته عصب السمج فيما سلف
 من هذا الكتاب وأما العصب الذي يمر في الثقب الأعور فإن النافذة التي تسلكها
 في العظم المجزى من بيتها إلى أمشها ما ترجع إلى اختلاف النشأة
 في ذلك أنه لما احتيج أن يوصل بعض الصدغين والحدير عصب ملك
 وكان في هذا الموضع عظم ملك غير مشقوب صرف هذا العظم في توليد
 الصلابة للعصب وذلك أن العصب يصلب بحسب تباعد عن الدماغ
 وقد وجد هذا العصب هذا البخ لكثرة الانعراجات إلى في هذا العظم
 سيما إذا كان هذا العظم في ثقبه يابسا فإنه مما يزيد العصب حقا
 وصلابه وذلك أن النافذة البعيدة لا تجدي في تخفيف العصب كما لا
 إذا كان الموضع يربطه فساد ينفع بصلابة العظم وحفاؤه وكثرة انعراج
 في تضليل العصب وحرره وثاقه أيضا وهذا العصب إذا برز
 بغيره فإنه إنما بالجذر الأكبر فيحرك العضلة العريضة التي في الحدير بلحز
 الثاني الأصغر بعين الأعصاب الآتية من الروح الثالث إلى عضل
 الصدغين على فعلها وذلك أنها كانت لينة وعضل الصدغين كان
 كائنا وكان يحرك عضوا كبيرا إلى فوق وهو حيلة الفك الأسفل وكانت
 متصلة به بتوسط وتراب كما قلنا في الأعصاب الآتية إليها من الروح
 الثالث ولذلك عضدت هذه العصب الأخرى وهي أقوى منها ليجل بها

ما في ذلك من نقصان فصار ما يوصل بعض العينين من كبر العصب وعضل
 اللسان من صلابته محد بعض الصدغين كثره العدد لأنه ما تها من
 الروح الثالث عصبان وأخرى ثالثة ما تها من الروح الحامس والعله إلى
 لها لم تقو هذا العضل لعصبه واحدة عظيمة حجب ما جعل في عضل
 العين أنه لم يكن ينبغي أن يجعل في موضع العين ثقب كثيرة العدد بل
 ثقب واحد كما يتا فيما سلف وأما عظم الصدغ ولأنه أعظم من العظم إلى
 تحت العين وقد سلم من الثقوب اليسيرة المتساعده فضلا عن الكثيرة
 المتقاربة فلم يكن مباح من أن يكون فيه ثقب معار نفذها شعب
 من الروح الثالث ولما كان عصب الروح الثالث لينا لم يف يجرها بعض
 الصدغين ولم يمكن أن يوصل إليه من هذا الروح أكثر من آخرها إلى وصلت
 به إذا كان هذا العصب محتاج أن ينقسم في أعضاء كثيرة لم يكن بد من
 أن يعان يش من روح ما آخر ولم يمكن في المعين أن يفي وحده من دور
 آخر الثالث لأنه لو كان أغلاظ مما هو عليه لقل تعدد العظم من قبل
 أن جرد العظم نفسه كان نقص لشعبه الثقب ولذلك احتج الجنسي
 العصب لشعب الكل على تمام الفعل وما زاد ذلك مستغابا من
 وجوه أخرى وهوانه وجد للعصب الحرك لهذا العضل مباد شي متى
 نالت واحدة منها أفاد قامت الباقي مما محتاج إليه من الفعل فالتسا

وغيره صلبا بالغ الصلابة لا يزنا من قعر الدماغ

الروح الكاثر من العصب فيثبت من قاعدة الدماغ الا انه اصلب مما قبله بقدر
 قوته من الخراج اليه هو من الاعصاب الصلبة وهذا البغيد الت الحوف
 جس اللين الذي ليس من اللطف فيحمل الحواس الاخر وكثير ايضا غليظا خالصا
 وقال في علاج الشرح ان كل واحد من عصب هذا الروح ليس واحد اثنيت
 من واحد من جاني الدماغ لكنه لثلاثة لثصاب ست من ثلثه اصول كما اخذ
 روحا واحد لثجب ماعده من كان بنا ولا ن لخصا ناهذه الاعصاب
 روحا واحد الاول من لخصاينا اعصاب الروح الخامس روحا واحد الان اعصاب
 التلك نفذ الجبهة في ثقب واحد ولا ن الهم الحافية تجوي جميعها وتخصرها
 بمشدة عصبه ولجده والعله التي لها م لاخذ الحوف ما كان محتاج اليه
 من الاعصاب من فقار الظهر مع فصد المشلك والامن من الآفات بل
 اخذ اليه من الدماغ هذا الروح في المشافة البعيدة حتى انه يمتد الى العظم
 العريض الذي في اقصى غايه الصلب لم يكن ان يثبت من الخراج مع صلابته
 عصب لين يفسد صحة الحزن كما لم يكن ان يثبت من الدماغ مع لينه عصب
 صلب يتقسم في الدين والجلين وتفيدها قوه الحركه والاحتالما لم يكن
 محتاجة ان تحرك حركه ازاوية وانما احتاجت الى العصب الحس ومط
 كان الاول ان يثبتها العصب من الدماغ ولا يها في جوهها لئلا كان قبولها
 للعصب اللين سهل عليها وايضا فلم الغده بالحواس المطعم والمشرى ولذلك

نصر

صاذا الشرا العصب يتقسم في اغلاها وما قرب من مسها ثم يتقسم بعد ذلك في
 تبايز لجزاها الى اقربها ولما وجب لحداد العصب من الدماغ الى الغده لتكون
 لها قوه الحزن بالنقصان وقوه الشهوة للطعام صرف بعض ذلك العصب
 الى الاعضاء الاخرى في البطن حتى ان قواها نوا ان لهذا ايضا حسا لطيفا
 يشل ما للمعدة ولكن ان لما حيا يبر او لما الحزن الصحيح فخاص بالمعدة
 سيما بفها ولذلك صاذا من يشد به الجوع يحزن في هذا الموضع كأنه يصير
 ويجذب ولولم يكن العصب الذي يات بها لئلا كان لها هذا الحزن وهذا الروح
 يتخذ رغن الدماغ وهو يتجوز في بعد المشافة التي تقطعها غايه الحرا
 وذلك بان لصلب عليه غشا صلب قوي في طول المشافة التي تقطعها لينطيه
 ويقيه اني الآفات ثم ضم اليه دلى عضويه لتوكا عليه واول شي قز في
 هذا الروح التابع من اعصاب الدماغ شلعة يطالها من الحنف
 حتى ان من لم يستقص علاج الشرح يظن انها عصب واحد فصا زكل
 واحد من الروح جيز استفاد عن صلاحه شدة وقوه زايده كما نرداد قوت
 الجبل اذا ضم بعضها الى بعض قوه وعند انقطاع ثم لم يبق بذلك حتى لف
 عليها غشا صلب قوي يحشيها وصا يقيهما اني الآفات ولما لم يكن
 بد من ان ينفرد الروح السادس ونفا رقه الروح التابع متوجها نحو
 اللسان قز هذا الروح السادس يشربا الى اساب لقربها في الوضع منه

وربطتهما بأغشية وثيقة صلبة في إذا جازا موضع الرقبة واحتاج
 العروق أن عند بلوغهما فضا الصدر أن يأخذوا نحو البطن لا يشبه من القلب
 قرن بالثوري عن جنبتيه في إذا شارف العضو الذي قصدته إليه صار الفرد
 الذي في الجانب الأيمن إلى الجانب الأيسر والذي في الجانب الأيسر إلى الأيمن
 لأن ما قبل تقسيمهما في الموضع الذي ينقسمان فيه أصح لهما في البعد عن
 قول الأفاك من جهة ما مستقيم من لأن الامتداد على الخراف أو ثور من
 الأخطاط على استقامة ثم لف كل جزء ينقسم منهما في غشا وثقوب
 واشتد به ما قرب منه من الأعضاء صار إلى الموضع الذي قصد به اليه
 لأن أحكام ما حدث عليه من الين انما هو لشي آخر تعضده والعصب وأن
 كان خف ويصلب كلما بعد من بداهة فإن هذا الروح بقي على حاله من الين
 أو قربا منه لأن الحاجة إليه كانت أن في حناها وأما الروح النابتة
 من مؤخر الدماغ وهو الموضع الذي ينتهي فيه الدماغ ويتهي الخواص ولذلك
 هو أصلك شارب العصب الدماغ وذلك أن العصب كما لا يصلب مادام
 قريبا من بداهة لكنه يجب ما يساعده عنه يكسب صلابه كذلك
 كل واحد من الدماغ والخواص لا يصلب دفعة لكن أولا فاولا ومن قبل ذلك
 لم يكن للعصب الحرك للسان موضع يثبت منه أصل ولا أو ثور من هذا
 الموضع أما صلاحه من قبل صلابه الدماغ في هذا الموضع وأما وثاقه

فمسا

وقرب الملك الذي تسلكه اللسان وتؤدي هذا أن مقدم الدماغ للين
 لم يصلح أن يست منه عصب يحرك عضوا مثل اللسان ولا لومح أمكن ذلك لا
 ليس هناك موضع خال ولذلك جعل يثبت الروح الثالث والرابع مما يلي
 الدماغ ولا أيضا أمكن أن يثبت من مشاهدتين الروحين لما هما عليه من
 العظم ولا لو أمكن ذلك وجد هناك له ملك أدلوضما إلى هذا
 الرجين في معهما على اللين ولو فردهما في هان صلب في يمينه كان معهما
 لا يوجد في الخلف مثلك يخرج منه عند أصل اللسان لكثرة ما في ذلك
 الموضع من الثقب لقد كان ذلك فضلا لا احتاج إليه لأنه كان يمكن أن
 يسلك بهما في طريق آخر أقصد وأجزأ منه فالواجب أن جعل مشاه
 مؤخر الدماغ ثم جعل يصلب في مشلكه أولا فاولا في ينتهي إلى اللسان وكما
 مشاهد الروح من الدماغ جعل انضموا إلى الروح المقدم للصيانة والح
 والنعا ضد فلا الخذا ينقصا كن انقسم منه لادابا الكرية لبعض الاوقات
 جربير في العضل المنقسم من عضل الحنجره والما في وهو حبله ينقسم
 أقساما كثيرة وثبت كلها في عضل اللسان ولأن المدوقات تلغى ذلك
 من ظاهره ولم يكن يحتاجه أن يلك باطن اللسان جعل الروح الثالث من
 العصب الحنا ينقسم في الصفاق الخارج من اللسان فقط ولا أن العصب
 الحرك لا يقدر لصلابته أن يدرك الطعوم جعل هذا الروح ينقسم

نه

ن

في العضل الاخر من الصفاق الظاهر والاعصاب الدماغية لينة كلها ولا
 ان بعضها اشركنا والبعض اقل الناسا الاعصاب الحركية منها والبر
 الاعصاب الحركية منها التي يتصل بعض العين واللينه عضدا بالغلظ
 ليستدرك به ما يقوته من الصلابه واما العصب الذي يحرك اللسان فادق
 منه على ان العضلات التي في اللسان اعظم من اليه في العين بكثير غير انه لصلابة
 يعر بما يحتاج اليه من القوة والفعل وكما عضد العصب الحرك للعين للين بالغلظ
 والعصب الحرك للسان بالصلابه التامة والعصب الحرك لعضل الصدغ بكثرة
 العدد لذلك جميل العصب الحرك للحنجر والشفتر وطرف المتحرز معتدلا

في المقدار والغلظ والصلابة
التعريف السادس
قال المفسر العصب ينقسم الى الصلب واللين والمعتدل
 بينهما وبين العصب الصلب هو النخاع وطرفه الاسفل هو مبدأ العصب
 في غايه الصلابه ومبدأ العصب اللين هو الدماغ ومبدأه بين
 العصب والحجر الذي يليه الدماغ النخاع هو المبدأ المتوسط والعصب
 الصلب اوفق للحركة وابتعد من موافقه الحجر واللين اوفق للطايفه
 الحجر واصغف قوته عن مقدار ما يحتاج اليه للحرك وما كان
 من العصب في غايه اللين فيلزم ان يكون مجزعا اصلا وما هو

اقرب الى المتوسط فقد يكثر ان يكون مجزعا الا ان قوته في الفعل دون
 قوه الصلب بدرجات والعصب اللين الدماغ ليس يمكن ان يكون من ذ اول
 بنائه مجزعا حتى اذا امتد وبعد مس وصل وصان مجزعا ولا ان العصب
 اللين في اول بنائه توجد مختلف الحال في اللين فبعضه اشركنا والبعض
 اقل وجب ان يختلف حاله في اكتاب الصلابه عند قطعه المتنافه
 فبعضه تشرح اليه الجفوف في مشكله والبعض في حنوفه ولذلك
 صان بعض العصب اذا بعد عن مبدأه سيرا صان مجزعا وبعضه يصير
 كذلك اذا ابتاعا بعدا شيرا والبعض في على طبيعته لانه تشاكلها
 وان اشرف قطعه المتنافه كالعصب الذي يأتي المعدة فان هذا العصب ينقسم
 على حالين او قربا منها حتى يقطع متنافه كلها لان الحاجة كانت اليه
 ان ينقسم حنا وهذا الذي وصفت صان بعض شعاع الروح الثالث
 الاثني الاغم وهو ما يتصل منه باللسان من اللين في جدد لا يمكن معه ان
 يكون مجزعا وبعضه وهو ما يتصل منه بالي الاسفل لانه يمر بالاشكال
 صان حنوف ويصل في طريقه ثم ينقسم في عضل الشفر ويجزعه واما
 العصب الذي يخرج من موضع العين وينفذ في عظم الوجه فان كل
 شعبه منه وان كانت صغيرة فانها تكشف في المثل من الصلابه
 ما يمكنها ان تكون مجزعه ولذلك صان حرك العضل الموضح في الحجر

اوعى وطرف المتخزن لجميع ما قلناه مما قلناه من قبل وموافق
 بعضه لبعض وفيه دلاله على قوته العصب الصلب وانه يصلح للفعل عينا
 منعفا العصب اللين وانه يصلح للانتعال وان نبات كل واحد منهما من الموضع
 الذي تشامته من الدماغ غيبه غاية الصواب وان كل عصب انما جعل في عظمه
 ولينه وصلابته بعدد العضو الذي ياتيه وسيزان انما ليس في العضو
 الكاثر والوجه من العن والاذن والغشا الملبس على الفم والشعير في عدم
 العصب الا اليسير الذي سنقوله واهم ان الاضرار الناجية تلخذ بحاشا
 القدر من الروح الثالث وانما ياتيها من الطريق النافذ من الحي وقد
 من قبل والlette والاشنان كلها والجلدة التي تغلوا الوجه كله والصفاق
 المستطير للخرنير يصل اليها من هذا العصب شعب دقا وخفية وبعضها
 اخفى من بعض حتى انها قد تحفى عن الحس واما الطريق النافذ في الوجه فينفذ
 فيه شعب شعبة في الكثر لعضو الذي لا يغفل عنه الاضرار وشعبها
 اكثر وفي اللثة وسائر الاشنان وشعبها اخفى واما العصب الذي يرب تفق
 من موضع العينين الى عضل الصدغين فانه ينقسم في الاجفان والحاجبين
 والجبهة والعصب الذي يخرج من الثقب الاعور ويذهب معه شعب صار
 الى عضل الصدغين فان افله ينقسم في العدد الذي ياتي الى الاذنين وفيما حول
 الاذنين وفي المواضع الدقيقة من الحدين والكثرة محرك الحدين الى الجانين

بالعضلة العريضة التي تشد كرها واما الجلدة التي فيها الشعر فيصل اليها من
 جميع اجزاء العضلة العالمة شعب يميزه دقيقة خفية شبيهة بجيوب
 تسج الحبوب ليفيده الحرقطة ولان جلدة الجبهة الحركية الا زادت به لحتا
 الى شعب يتتبع للخرنير فجعل في عضلة دقيقة ويصل اليها من العصب شعب
 كثيرة ولا يمكن ان تكتسب الجلدة عن هذه العضلة كما يمكن ذلك في غيرها
 لانها متحدة متصلة به لغاية الاتصال والقوة الالهية قد تلطفت لذلك
 حتى يترك الجلدة والعضل حركة واحدة يرتفع بها الحاجبان الى فوق والحداد
 الجلد بعضل الشفتين اعجب من هذا لجلد الخي انة ليس يمكن ان يقال ان
 تحت جلدة عضلة وجلد متصل بها كاتصاله في الجبهة وفي مواضع من
 الحيز ومن باظر اليدين والجلبين اذا كان يمكن ان تنفك في هذه الاعضا
 عما الحاد الذي عنده تنهي العضلة وتبدد وامنه الجلد وبميزه منه واما
 في الشفتين فقد ملتوحتا كلاهما مترجعا كلياً وفتد جميعا حتى لا
 يمكن ان يسمى المربك منها عضلة او جلدة لكنه يقال عضلة جلدة
 او جلدة عظمى وجعلت الشفة بهذا الترتيب البديع العجيب لكان ما خضت
 به من الاجتماع والافتراق والحركة في جميع الجهات استدارة واستقامة
 على النخلة والاستقصا فلم يجعل على هذا لما يمكنه ذلك بقوه وحكا
 جنب ما يحدها تفعله الان وقد قلنا ان شعبا نافي الصفاق والملبس عينا

بما ينال التخزين من الروح الثالث فلتقل كيف تسلك اليه وهو انما يجد عيانا
العظم الذي فيما بين العين والانف مشغوبا في الماء ثقبا نافذا لاجوف المخروط
عصبه ليس بالصغيرة نفذ في كل واحد من الشقين تشعب من الروح
الثالث سلكه تصل الى موضع العين وتمتد في هذا الضفاق الى اعلى
الحنك وذلك ان كلا صفاتي الانف والعم واحد يصل ما بينهما بالتقريب
النافذ من المخزون الى الفم وهما ثقبا الشفرتين وسدا كوز هذا الصفا
من المنجحر الصلب للدماع وذلك انه يخرج من هذا الضفاق شعب
تتفرع الى التخزين من الثقب الذي في عظم المصفي وشعب اخر تتفرع الى
الفم من الثقب القريب من الغدة التي تحت الفم وذلك ليرتبط هذا
الغشا بعظم الار من اسفل كما يرتبط من فوق بالاجزا التي يخرج منه في
الشون فيقولون منها الغشا اللس عن الجحف وهو العجان وارتاب هذا
الغشا من فوق اما في مواضع الشون عند الشان المشبه بالدم والسا
المنقمة التي في الوسط رباطات قوية وعند الشان الاكليا رباطات
ضعيفة واما في غير مواضع الشون يخرج رباطات اخرى ذوات
مثل الحيوطن من فوق ومن الجابين وفي بعض المواضع ليس يرتبط هذا
الغشا بالجحف اصلا وذلك انه لم يترك في الخلقه شي مما ينفع به لم
يفعل ولا فعل شي بها عنه عي وصارت هذه الرباطات في المواضع

المختلفة مختلفة العدد والقوة وليست في جميعها من الكمال في العدد
الاشير والقليل وفي القوة والضعف وجعلت الاقوى والاكثر عددا
من قوتها والاصغر والاقل من اسفل لما استقوله وليس ست من هذا
الغشا في مقدم الراس وموخره غشا تحلله من خارج كما ست في
اعلاه وهذه الرباطات والعروق النافذة من الجحف يشيل هذا الغشا
وتدنيه من الجحف حتى لا يسقط على الدماغ مسله الطبيعي ولكن وجد
للدماغ قضا يسيطر ويتعصر فيه ولذلك جعلت اقوى واكثر واتسا
الاجزا التي تتفرع منه الى التخزين والفم ربطه في هذه المواضع فيسهل
ضعيفه وعلة ذلك ان لشرة الرباطات من اسفل كان فضلا لا يحتاج اليه
اذ هو مسله الطبيعي يهوى الى اسفل ولم يكن يهوى الدماغ ولا يضايقه
وهو من هذا الجاب لحفا واغلاظ في عمل سبل الدماغ المعتمد عليه
ولا يلم صلابته العظم الذي تحتها ولم يقصر فيه في الموضع الذي يلحق
فيه الشبكة على الغلاظ حتى جعل اصلب ايضا لان عظم الدماغ موضوع
عليه هاهنا فلما احتاج الى الصلاب حتى لا يهوى مسله الى اسفل فراحم
الشرابين المنجية ويضعها واسيط من هذا الغشا تحت هذه
الشبكة فراحول من الشبكة وبين العظم ان يضغطها وفي ذلك وفي
غيره فما ذكرنا ثم الدليل على عتابه الخالق تعالى بالخلاق

التعليق السابع

ونقول في شئون الرأس الفخف جعل مؤلفا من قطاع كثيرة تسمى العبال
وكل قيلتين لتمام بينهما شئ وذلك بأن يوجد في كل واحد منهما زوايد
تأينيه شكلها من أقربالا شيئا شبيها باظفار الأصابع وفيما بين كل واحد
منها موضع مقور على شكل الزايدة وبقت زوايدها زوايد كل واحد من
القيلتين تدخل في المواضع المقورة من الأخرى فتكون بينهما من أقربالا
الاشياء شبيها بمنشأين يدخل اثنان كل واحد منهما فيما بين اثنان الاخر
وانما جعل هذه الشئون مؤلفه هذا التاليف ليكون الحكم فلا يفصل
بعضها من بعض عند الحركات الشديدة مثال ما فعله التجارون من
السامير والراحت بين الاجزاء التي يولفونها اذا زادوا ان يستوثقوا
منها وقد شبه ايضا هذه الشئون بالدور والحياكات التي تجعل
بين الحزق الموصلة وحياطاتها ولذلك قد سمي الدور وانما منافع الشو
والعلمية التي لها صانع عظم الفخف كثيرة فقد قلنا ما من قبل ونقول
انما سمينا انها جعلت ستة منافع ولزودة لاجدها ان جعل منها
الفضول الدخاينة والخارية والثانية ليخرج منها الاخر التي تربط العشا
الصلب مع الفخف والثالثة لينفذ فيها العروق من داخل الفخف الى
خارجيه ومن خارجيه الى داخله والرابعة ليخرج منها الاجزالي التي ملف

منها النشا المحلل للفخف وهو المسمى النشا والخامسة لكي اذا تعرض
لبعض لجايبه كسرا وصدع لم تسع الافة في الفخف لكنه يقطع حيث انتهى
عنده الدرز والسادسة ليلا يصل الجملة بسبب صدمته او ضربته
نصيب جراسها لئلا تنقف عند نهاية العظم وانما ضرورية الوجود
فان اجزا الفخف لم تصلح ان تكون على نحو واحد من الصلابة واللين وذلك
ان موخر الفخف يحتاج الى توفير الصلابة والجانبا الى الصلابة اقل
ومقدمة اللين لم يكن ان يجمع هذا الاختلاف في عظم واحد ولما
وجد في العظام كثرة احتيج ضرورية الى ان يوجد لها الشو
وعدد الشو ثلثة اجدها الشان المشقيم الذي يقطع الرأس طولاً
مقدمة الى موخره ويسمى الشان الذي لا يستقامته واثان يقطع
الرأس عرضاً لاجدهما قوتي الشكل من مقدمه وسمي الشان الكليل
لانه في موضع الكليل من الرأس ولا يشكله شبيهه بشكله واذا اعتبر
السمي من جهة اتصاله بالكليل يسمى نفود يالان شكلها شكل النفود وهو
خط مقور يقوم في وسط خط مستقيم كالعمود والآخر من موخره وهو
الشبيه بحرف اللام في كتاب الروميين وشكله شكل زاوية متصل نقطتها
طرفا السهم وانما جعل في مقدم الدماغ والشان المعترض ليس ربط عند
المنتج الصلب بالفخف ورفع الموضع الاوسط من الدماغ ولا تضغط

البطانان المقدمان وذلك ان الدماغ للبيهم لم يمكن ان يتشقق بطونه غير
 كبقا بطون القلب من غير دماغ يدعمها ولهذا المعنى جعل في مؤخر الدماغ
 الشان اللامي لرفع الاجنح الموضوعة عن البطن المؤخر من الدماغ وجعل
 في الوسط منه الشان المستطيل ليرفع ما فوق الحدوده من ان يقع مثله
 عليها وانما جعل الشان من هذه الشؤون يعطيان الرأس عرضا في مقدمه
 ومؤخره وولحد يقطع مستطيلا لانه احيى ان يكون شكل الرأس
 مثل كرة مضغوطة من الجانبين ليكون مطاولة انما لونه مستديرا كالكرة
 لتعتبر لحد هما ان الشدرك لا يفعل بما يصادمه منها انفعال ذلك
 الزوايا والاخرى ان مقدار ما يحيط به هذا الشكل اعظم متافه متسا
 يحيط به الاشكال المستقيمة المخطوط اذا تساوت احاطتها وانما كونه
 مع الاستدانة طولا نيا فلان نبات الاعصاب من الدماغ موضوعة
 في الطول وكذا وجب لئلا ينضغط ولانه احيى ان يكون له شقان
 لحد هما في مقدمه لاجل حاشته الشم والاخر في مؤخره لاجل النخاع وال
 كان شكله هذا الشكل فلو اجب جعل الحد الدرور فقط بميز في الوسط
 ليزيد طوله ويكون ما عرض جيبى هذا الشان من يمين وشمال معتدلا
 تقصر عرضه وجعل الشان يمين في مقدمه ومؤخره فيكون مقدار
 العظم الذي يتوسط هذين الشانين متساويا للعظمين اللذين عرض جيبى الشان

في مؤخره
 في الطول
 في العرض

الأوسط وتكون هذه العظام جسد متساوية وعند ذلك يكون شكل الدرور
 الشكله شيئا بشكل الحرف المتسمى باليونانية الطاق وهذا عند
 وقد لم يتبدل الشكل الا يكون عدد الشؤون في الطول والعرض سوا والاهل
 بمغل غلجكم بانقراط من ان الخلقه مبنية على العدل والقسط وحقيقه
 هذا تبين من الاشكال التي على خلاف الشكل الطبيعي وهولت لحد هما
 ان بعد المتواليات والمؤخر كلهما حتى يكون شكل الرأس شكل كره محكم الا
 ويكون في الخلف عند ذلك شان في الوسط لحد هما في الطول والاهل
 في وسط العرض من الازدواج الا الازدواج تقاطع لحد هما الاخر على زوايا
 قائمه من الحرف فاجا π وانما يصير شكله هذا الشكل لان الشكل
 الطبيعي لما كان مستطيلا للتواليات وجد له في مقدمه ومؤخره وكان
 العدل والقسط اوجب ان ينقسم طوله بشؤون اكثر من عرضيه فبين
 انه اذا كان طوله متساويا بعرضه ان العدل يجب ان يكون في كل واحد
 من الحشيين شان واحد وقد قيل ان درور الساقا وانها صليبيه
 لان الاشياء محتاج ان تنفي النجاء على دماغها لما استعملت وانما الذكور فكلهم
 في اكثره الدرور اسر لكثرة الحزازات بسبب فصل الحزازة والاحزان
 تفقد المتواليات من الصاب في الشؤون التي في مؤخره ولم يزل عند ذلك ان يفقد
 الشان الشبيه من حرف اللام ويكون شكل الشانين الناقين من حرف الطاء

هذا

ستدانه

عـ والثالث ان يفقد التواء المقدم وتسمى شكل الشائيز الاخرى شبيها بحرف
 ارشد وقد يمكن ان تتوهم شكلا اخر زائعا مضادا للشكل الطبيعي وهو ان
 تكون له التواءين الجانبيين واللطامين المقدم والمؤخر الا ان الوجود لا يتأيد
 هذا الوهم ولو وجد لم يكن له قوام لان الخلقة لا تتغير هذا التقدير ويستفي
 صلاحها لانه يمكن ان يقع تقصير من الطبيعة في تمام احد التويز او
 كليهما معا غير انه لا يمكن ان يبلغ بالاماع القصصان وقد ان بعض اجزاء
 من المقدم والمؤخر لا يجد يزيد عرضها على طولها هذه هي شؤ الراس وقد
 لوحده فيه اوصال لا سميها ابقراط ولا احد غيره شؤنا لكن الترقات
 قشرية وذلك وصله من متدان عن جنتي الدرر المستقيم القرب من الادر
 وتسمى هذا الاسم لان العظميين لا يزالان يرفقان او لا فاولا حتى يصير نهايتهما قشرة
 رقيقة ثم ركب طرف العظم السفلي طرف العظم الفوقاني ويستند ويلتصق به من
 غير مدخله في البعض والسبب في ذلك انه لم يكن محتاج ان يتو ببطا الغشا
 الصلب بالتحجب في هذا الموضع فلم يحجب ان يكون ذكاريب ومنافذ حجب ما
 يحتاج اليه اعلى التحجب وجانباة ولهذا السبب ايضا لم يجعل رخوا سلبا بل
 جعل صلبا في هذا الموضع متكاتفا ولا سيما في موضع الصدغين ولذلك جعلت
 هذه الاطراف قشرية وايضا فان عظم الراس رخوا وطيب وعظم الاذن صلبان
 بايتان فلو جعل بينهما وبينهما درولا لفعل اللين من محاورة الصلب ولذلك ر

طرفاهما اطبو لحد هما على الآخر وانما جعل العظم السفلي من خارج لانه امكن
 جعل وقاية للفوقاني وليكون العظم الفوقاني يلبس الغشا الصلب اكثر وذكري
 كلب العظام انه وجد شؤنا بلبسها في بعض الرؤس مشاريبه وفي بعض الرافيه
 وانه فصل الالرافيه تقصيرا مستقص فوجد ما لها في العنق مشاريبه
 ولذلك لم يبعد عن الصواب من سمي هذه الشؤن كلها ذرونا وجعل العظم
 الخفيف ومن جانبيه زحوا محتفلا لا لما يتا وجعل ذا قشرين فيما بينهما نجا
 ليشترى اليها الركايات التي تربط المنجر الصلب بالتحجب فلو كان متكاثفا صلبا
 امكن ان يصل به الركايات كاللين يمكن ذلك في الجرا لا يسفل منه لما
 كان صلبا متكاثفا مع ان هذا الجزول يمكن محتاج الى ذلك ولا ايضا امكن
 لو كان ذكاريبا ان يصل بالعظم الصلب المتكاثف فاما العظمان اللذان
 تحذب منهما الانصال القشري فاما صلب من الفوقاني كثير لما قلنا ولا ان
 السقطات والصدقات عليهما اكثر وتسمى الحنجر لصلابتها وفهما
 يقع الاذن والصلب منهما العظم الذي في مؤخر الراس لانه غايب عن حرا
 البحار وتسمى تلكه والعظم المقدم جدا انا وللار عظم اخر يخرج
 من جذريه بحري القاعدة وسقول فيه وفيه لخلاف جواميد
 عظام الراس فالاخر ابلغ عند ذكرنا عدد عظام الراس واللين في
 التعليم الرابع عشر من المقالة الحادية عشر فاما تراكيب عظام الصد

رب

ش

غير

فاجب ان نذكر ما غفل ذكرها لانه ظن انها جزء من الذر الاكليل فاما الاوصال
العامة بين الكبر والحق والحق والحق في الحق على خمسة فان احاطت الشرح
قد يسمونها ايضا شونا واول ايضاه درود

التعريف الثاني
قال المفيد الدماغ مؤلف من جوهر محي لين شحم ومن جوهر
غشائي ومن تحاوي مملوءة روحا ليم الجاؤون وليس جوهر متحرك متساوي اللين
في جميع اجزائه لكن المقدم منه الين والجزء الداخل من المقدم الين من كاهنه
وله شوان كالحلزون فاقان لين المقدم قليلا لمفارقة لا تبلغ صلابه العصب
وفيهما متغذان للاستشراق والشم ونقص الفضول واما جزوه المخد
فاصل بين الظاهر والباطن معا ولذلك فانه جعل يفصل بينهما الغشا
الصلب بان يشته داخل فيما بينهما انشالا يبق بينهما اتصال الا في الجذر
الذي هو الشعب الجود بينهما واستعرفه والدماغ لمف في اجزائه كالرود
وذلك لانه مفصل بالجزء المتالي من قدام بالجزء اعظم والطول مدرجة في
شعب من الغشا الرفق وكن في المخر بالجزء الخشيطية شكلها الى الخناج
وليت ملفوفة في الغشا وشكل الدماغ كروي الا انه يميل الى الاستطالة
قليلا واما غشا الدماغ فاشان بالعبد اجدهما لين رقيق يماس الدماغ
ويحسبه وينعطف من المقدم في عمقه وتنف على اجزائه حتى يوجد

كالحلزون

الرود التي قلنا وربط العروق والشرابير اليه فيه ويحفظ اوضاعهما ولذلك
يتمع المشيم ويمتد المخ الى اسفل فيكون منه المستمع الذي ستعرفه وحس
صاحب القانوز انه يتهي عند المنفذ الى البطن المورخ وينقطع هناك
وقال الشافعي في الفقه العبد وهو غلط فانك ستعلم في مقاله انك
عشره انه يمتد الى اخر الدماغ ويمتد بعدد على الخناج الى اقصى الصلب
لكنه في الاجزاء الخلفانية من الدماغ لا يتدخل في خلاها فاما الغشا الا
فهو الخن ومكب وحلل الغشا الاول تخافا عنه مشمرا الى ناحية الخف
ولذلك لا يتصل بالاجزى موضع اصلا لانها تغذي اجدهما من العروق
التيه من الجاب الاخر والجاب الاسفل منه لخن ومكب واقوى ونش
من الاجزاء فوقانية منه شعب غشائية تنفذ في دروز الخف
الى خارج ثم ينس كل واحدة منها وتلتام البعض بالمعصر الشام
حدث عنها غشا محلل الخف من خارج ويسمى السماق واما اسفل
فمد شعب تغذي المتخرب في الشعب الذي في عظم المصع وهو الذي
نهاية اعلى الحنك ويمتد منه الى القم في الشعبين النافذين من اجدهما
الى الاخر واما القم شعب خرب في الشعب القريب من الغدة تحت
القمع وصير الى قضا القم في الشعبين اللذين اعلى الحنك ووسط
فيه مستبطن الاجزايه ومحلا للسان ومن هذه الشعب تمتد

شُعَبُ سَطْحَتِ الشَّبَكَةِ الشَّرَائِيَةِ جَايِلًا يَتَوَلَّى عِظْمًا وَتَلْبُطُونَ الدَّمَاعَ
فَكَانَتْ أَسَانِي مُقَدِّمَةٍ لِأَحَدِهِمَا يَمِينُهُ وَالْأُخْرَى يَسْرَةً يَفْصِلُ بَيْنَهُمَا جُذْرٌ
مِنْ جَوْهَرِهِ وَيَصِيرُ الطَّرْفَانِ مِثْلَ حُلِيِّ الشَّيْءِ وَالثَّالِثُ فِي مُوْخَرِهِ وَبَيْنَهُمَا
مَنْفَذٌ عَظِيمٌ وَاسِعٌ يَجْرِي بِجُزْئِهِ بَطْنُ أَخْرَ رَافِعٍ يَفِيضُ إِلَيْهِ الْبَطْنُ الْمَقْدَمُ
وَيُلَاحِظُ مِنْ عَظْمِهِ أَنَّهُ لَوْ أُرِيدَ عَنِ الْبَطْنَيْنِ كَانَ عَظْمٌ مِنَ الْبَطْنِ الثَّالِثِ وَاشْتِكَا لَهَا
كَرِيهٌ إِلَّا أَنَّهُ لَا يَجِيءُ إِلَّا صَدَ الْكَرِيهَ لِلرَّوَايَةِ الَّتِي تَنْشُرُ مِنْ مُقَدِّمِهِ وَمُوْخَرِهِ لِأَنَّ
الَّتِي يُوْجَدُ الْمَنْفَذُ مِنَ الْمَقْدَمِ إِلَى مُوْخَرِهِ وَالْمَوْضِعُ الْوَسْطَانَةُ مَسْقُوفٌ بِسَقْفٍ
أَنْحَى كَالطَّارِقِ فِي نَهَائِهِ مَنَفَذٌ مِنْ جَوْهَرِ الدَّمَاعِ إِلَى الْبَطْنِ الْمُوْخَرِ لِمَتَدَادِ
بِطُولِهِ وَيَدْخُلُهُ مِنْهُ وَيُسْرُهُ زَايِدًا زَانٍ مِنْ جَوْهَرِ الدَّمَاعِ مَطَاوِيلُ
مُخْتَرِطَانِ الْخَرْطَا صِيرُهُ الْمَنْفَذُ دَاسِعَةً مِنْ قُدَامٍ وَضَيْقٌ مِنْ خَلْفٍ وَبِوَضْعِ
وَضْعِ الدَّائِرَتَيْنِ وَضَعًا شَبِيهًا لِمَخْدِي انْتَانِ مَضْمُونَتَيْنِ يَتَسَاوَى مِنْ قُدَامٍ
إِلَى الْعُدَّةِ الصُّوْبَرِيَّةِ وَبِسَبَبِ ذَلِكَ الْمَوْضِعِ اسْمُ مِنْ أَسْمِ الْأَشْيَاءِ وَلَمَّا تَسَاوَا
ذَلِكَ اسْمُ مِنَ الْأَشْيَاءِ وَهُمَا عَادَتَانِ لِلزُّرْدِ وَأَعْلَى الْجُزْئِ مَطْلَلُ الْجُزْئِ مِنَ الْغَشَا
الرَّقِيقِ مُلَصَّقٌ بِالْأَشْيَاءِ مِنَ الْحَايِثَيْنِ يَتَدَرُّ مِنَ الْبَطْنِ الْمُوْخَرِ وَلَنْصُورُ هُنَاكَ
بَطْنُ جِسْمٍ مِنْ جَوْهَرِ الدَّمَاعِ يَمِيلُ إِلَى الصَّلَابَةِ قَلِيلًا شَبِيهٌ فِي سَلَكِهِ بِالرُّودَةِ
إِلَى طَرَفِهِ الْكَادِ مِنْ خَلْفِ الطَّرَفِ الْغَلِيظِ مِنْ قُدَامٍ فِي أَسْرِ الْعُدَّةِ الصُّوْبَرِيَّةِ
وَهُوَ فِي حُلِيِّهِ دَائِرَةٌ بِدَوَلَفٍ مِنْ قَطْعٍ كَثِيرَةٍ بِالْيَقِافِ مَصْلِيًا فِي الْعَرْضِ كُنْكَ

بِذَلِكَ أَنْ يَمُوتَ دَنَازُهُ فَطُولٌ وَيَقْلُصُ فَيَقْصُرُ فَإِذَا انْتَدَفَعَ بِالطُّولِ مَهْمَدٌ
فِي الْجُزْئِ فَسَدُهُ وَإِذَا انْقَلَصَ صَارَ إِلَى خَلْفِ نَفْخَتِهِ وَرَكِبَ الْأَلْيَسَ إِذَا هَا
فَصَلَ عَنْ مَسَافَةِ الْخُجْرِيِّ الْقُدَامِ وَبَطْنُ الدَّمَاعِ أَجْمَعُ يَنْتَسِمُ بِصَفَيْنِ تَسَاوَى
مِنْ مُقَدِّمِ الرَّاكِبِ إِلَى مُوْخَرِهِ انْقِسَامًا يَتَقَدَّرُ فِي مَخْرَجِهِ وَأَغْشِيَةِ إِلَّا أَنَّهُ
يَتَبَيَّنُ فِي الْمَقْدَمِ الشَّرْثُ يَنْشَعُ تَحْتَ الدَّمَاعِ فِيمَا بَيْنَ عَظْمِ حَرْلِ وَالْغَشَا
الضَّلْبِ حَوْلَ الْعُدَّةِ التَّرْمِيَّةِ وَهُوَ الْمَرْجُوعُ مِنَ الْغَشَا الْأَصْلِ وَيَنْتَشِرُ الْغَشَا
الضَّلْبِ الَّتِي هُوَ الْأَصْلُ شَبَكَةُ شَرَائِيَةٍ مِنْ شَرَايِ السَّابِ كَثِيرَةٌ السَّعْبُ
وَالنَّالِيفُ مُتَّصِلٌ بَعْضُهُمَا بِبَعْضٍ لِمَتَامَ حُمَلَتْهَا إِلَى شَرَايِنِ سَقَانِ
الْغَشَا الضَّلْبِ وَيَدْخُلَانِ الدَّمَاعَ فَيَتَقَدَّرُ فِي بَعْضِ الشَّبَكَةِ الشَّرَائِيَّةِ
وَبَعْضُ يَفْضِي إِلَى الْخَوِيفِ الْبَطْنَيْنِ الْمَقْدَمَيْنِ يَلْقِيَانِ فِيهَا الرُّوحَ وَيَصْبَعُدُ
مِنْ الرَّقِيَّةِ الْوَدَّ الْجَانِبَيْنِ إِلَى قُلَّةِ الدَّمَاعِ فَمَا بَيْنَ عَظْفِ الْغَشَا الضَّلْبِ عِنْدَ
إِطْوَايِهِ فَمَا بَيْنَ الدَّمَاعِ حَذَا ضَلَعِي الدَّرِّ اللَّاقِي لِلْفَصْلِ بَيْنَ مُقَدِّمِ الدَّمَاعِ
وَمُوْخَرِهِ وَإِذَا صَارَ الْعُرْقَانِ إِلَى أَعْلَى الدَّمَاعِ أَشْعَبُ مِنْهُمَا شَعْبُ بَضْعُ
بَعْضُهُمَا فِي ثَقْبِ الدَّرِّ الْأَمِّيِّ خَائِجٌ لِحُجْمِهِ وَيَتَرَلُّ بَعْضُهُ إِلَى الْغَشَا
الشَّيْءِ ثُمَّ يَجْتَمِعَانِ فِي مَضَافِ قَوْصِ الثَّغْبِ مَعْمُولٍ مِنَ الْغَشَا الضَّلْبِ بِسَمِي
الْمَعْصَرِ وَذَلِكَ أَنَّ طَيِّبَ الْغَشَايِنِ الْحَايِثَيْنِ وَمِنْ خَلْفِ يَتَبَيَّنُ إِلَى تَقَعُّبِهِ
وَاسِعٌ كَالْبَرْكَهَ نَصَبٌ فِيهِ الدَّمُ وَمَتَدُ مِنْهُ السَّوَالِقُ إِلَى أَجْزَاءِ الدَّمَاعِ

انما انخرجه من تحت العصرة واما الى مقدمه فمتد نحو دبر قدما هذا الدرر
 التهي ويسي ما تحت اذنه من لجزء الدماغ حتى اذا صار الى اوايل البطن الاوسط
 انشعبت منه عروق كبار تنزل الى الغشا الرقيق مستندة في النزول على
 جوفه من عروق صغرى الشكل منصوب في اقصى الموضع الوسط من الدماغ على
 طرف المتقدم من البطن المقدم الى المؤخر مولف على حزام الغشا الرقيق
 ليرتبط به هذه العروق حتى اذا استقرت العروق على نفس الدماغ عند
 نهاية الصنوبره اخذت مع الشرايين الغشا الرقيق وتوحدت من ثلاثها
 الشبه للشبيهه وتمتد الى البطنين المقدمين ثم تمتد الاصل بعد مقدار
 هذه الشجايه الى مقدم الدماغ ولا يزال يسقى ما يمد به من اجزائه الى
 ان يصير من مقدم الدماغ الى الموضع المجازي لوسط الحجابين فيقطع العصبه
 الغليظه في الدماغ تقبالي الى اسفل يستلججدها من قعر البطن الاوسط
 ويخدد الى اسفل والاخر يستلجج من الثقب النافذ من مقدم الدماغ الى
 مؤخره ويمتد على وارب نحو المجري الاول ويلتقيان في فضائيه المستع
 معمول من الغشا الرقيق شكله شكل القمع واسع الاعلى ضيق الاسفل ينتهي
 طرفه الضيق الى الغشا الصلب التي تمتد تحت الشبه ويقضي من هناك
 الى اعلاه ترمسيه الشكل وذلك انها كره مضغوطة الحجابين من فوق
 واسفل ذات منفذ واسع يقضي الى الثقب العظيم الذي هو اعلى الحجاب وذلك

في اجمع في القمع فضله رأت الانسان ينسج فيتخرج حتى تحدها الى القمع
 ويلقيها الى خارج كما اذا انضمت الفضله في البحر من مائه في الثقبين اللذين
 للشم هض فاستنبرها بالامتخاط واما العضلات التي في البطن تستفرغ
 من العينين بالدفع ومن الاذنين بالوسج والعضلات اللطيفه للحاره
 تستفرغ من شئون الحف ومخاريطه ويقضي المقالة

ملف المقالة العاشرة

هذه المقالة تشتمل على الكلام في منافع لجزء العين وتفرع الشجايه
 تعاليم **الاول** منها في اللوازم التي يلزم العين اولها وهي الكلام
 في وضعها وعبدتها ولونها من قدام البدن التبيين على تغديدها لجزاها
التعليم الثاني في تقسيم لجزء العين واستيفاء القول
 في الاجزاء الداخلة منها وهي الكلام في الرطوبة الزجاجيه والجسم
 الشبكي والطبقة الشبيهه والصلبه والمخربها الكلام في الطبقة الملتهجه
 وتشر في اثنان ذلك الكلام في الدواير والانضالات التي تحدث عنها
 القوس **التعليم الثالث** في منافع الاجزاء الواسعه
 للعين وتضمن الكلام في الطبقة العينيه والقرنيه واللحمه السائره
 لوجه الجليديه السماء عنكبوتيه وفي الرطوبة اليصه في شكل
 الرطوبة الجليديه والبيان كما ان في العين ومخالصه ه

وَأَجَدَ وَأَمَّا أَنْ عَدَدَ مَا وَجَبَ أَنْ يَكُونَ مُضَاعَفًا فَقَدْ اسْتَوْفَيْنَا شَرْحَهُ
 فِي التَّعْلِيمِ السَّادِسِ مِنَ الْمَقَالَةِ الثَّامِنَةِ وَأَمَّا جَعَلْتُ قَرِيبَ تَرْجُمَانٍ
 مِنَ الْآخَرِ لِأَنَّ الْأَنْتَاجَ حَتَّى يَأْتِيَ إِلَيْنَا مَا بِالْبَعْضِ فَجَمَعَ بَيْنَ الْعَيْنِ وَالْعَيْنِ
 مَحْرُوفَاتُهَا فَصَبَّرَ كَأَمْرٍ الْوَحْدَةَ وَالْحَيَوَانَاتِ الْآخَرِ جَعَلْتُ لِأَذْكَاءِ
 مَا قَدَّمَ وَعَنْ كَمَا يَنْبَغِي فَقَرَّبْتُ وَأَعْلَمْتُ مِنْ ثَلَاثِ الْخَلْقَةِ زَعَمْتُ أَنَّهُ كَانَ جَبَّ
 أَنْ يَكُونَ بَاقِي الْقَوَاعِيزِ وَهَذَا الْبَشَرُ مِمَّنْ لَا تَهْلِكُ لَهُ رِيَّانُ الْبَشَرِ مِنْ حَيْثُ
 الدَّمَاعُ عَصَبٌ لَيْزٌ يَسْتَعْمِدُ عَلَى الْعَيْنِ وَالْأَبْصَارِ وَالْجَوَارِحِ حَتَّى يَخْرُجَ
 الْعَصَبُ إِلَى أَيْهَا السَّفْعِ وَتَغْيِيرُ مِنْ حُسُوسَاتِهَا بِسُهُولَةٍ وَلَمْ يُمْكِنْ
 أَنْ يَسْتَعْمِلَ مِنْ مَقْدِمِ الدَّمَاعِ عَصَبٌ لَيْزٌ لَأَنَّهُ أَنْ يَفْعَلَ لِيَهْ كَانَتْ بَعْدَ
 الْإِنْفَاقِ مُعْرِضًا لِلْإِهْتِكَافِ وَغَيْرِ مِنَ الْآفَاتِ وَأَنْ سَلَبَتْ فِي سُلُوكِهَا
 الْيَقِينُ يَنْتَسِعُ بِهِ فَيَكُونُ وَجُودُهُ غَيْثًا وَأَمَّا الْحَثُّ عَنْ وَاحِدٍ وَاحِدٍ
 أَجْزَاءَ الْعَيْنِ مَوْجِدِي مَا الْأَنْزَالَةَ الْأَوَّلَى لِلْأَبْصَارِ فِي الرُّطُوبَةِ الْجَلِيدَةِ
 وَهَذَا يُعْلَمُ مِنْ أَنَّ الْمَاءَ النَّازِلَ فِي الْعَيْنِ وَهُوَ الَّذِي لَيْسَتْ أَسْأَلُ إِذَا
 قَامَ فِي وَجْهِ هَذِهِ الرُّطُوبَةِ بَعْدَ مَعَهُ الْبَصَرُ رَاسًا حِينَ إِذَا قُدِّحَ وَتَحْتَ
 عَنْ حَذَائِهَا عَادَ الْبَصَرُ وَبَعْدَ الْجَلِيدَةِ الْعَصَبِ الَّذِي يُؤَلِّدُ فِي الْعَيْنِ
 الْجِلْمَ الشَّكْبِيَّ وَلَسَ هُوَ غَشَائِي عَلَى مَا يَنْظُرُ لَا فِي طَبِيعَتِهِ لَأَنَّهُ فِي طَبِيعَتِهِ
 وَجُوهُهُ عَصَبٌ دِمَاعِي وَلَيْسَ غَشَائِي وَلَا فِي مَفْعَعَتِهِ لِأَنَّهُ مُنْفَعَةٌ الْغَشَاءِ

التَّعْلِيمُ الرَّابِعُ فِي مَنَافِعِ الْأَجْزَاءِ الْخَارِجَةِ مِنَ الْعَيْنِ وَهُوَ
 الْكَلَامُ فِيمَا نَوَى الْعَيْنُ مِنَ الْأَجْفَانِ وَالْأَهْدَابِ وَالْجَلْدِ وَمَا يُطِيفُ بِهَا
 الْعِظَامُ **التَّعْلِيمُ الْخَامِسُ** فِي الْعَضَلِ الْحَرَكِ لِلْعَيْنِ وَالْحَرَكِ
 لِلْأَجْفَانِ **التَّعْلِيمُ السَّادِسُ** فِي مَنَافِعِ
 الْيَقِينِ الْمَأْثُورَةِ فِي الْقَبْلِ الْخَفِيَّةِ الَّتِي فِي الْأَجْفَانِ فِي الْعَدَةِ وَالشَّجَّةِ الَّتِي
 فِي الْعَيْنِ **التَّعْلِيمُ السَّابِعُ** فِي أَظْهَارِ الْحِكْمَةِ فِي الْعَصَبِ
 الْجَوْفَةِ **التَّعْلِيمُ الثَّامِنُ** فِي خَتَائِمَةِ الْمَقَالَةِ وَتَسْطِمْ الْكَلَامِ
 فِي الْخِلَافِ الَّتِي يُحَدِّثُ فِي مَوَاضِعٍ مِنْ أَجْزَاءِ الْعَيْنِ **التَّعْلِيمُ**
التَّاسِعُ فِي إِسْمَارِ الْكَلَامِ فِي هَيْئَةِ الْعَيْنِ
التَّعْلِيمُ الْأَوَّلُ قَالَ جَالِي النُّوْسِ
 قَالَ الْمُنْفَسِدُ

أَمَّا أَنْ وَضَعَ الْعَيْنَ وَجَبَ أَنْ يَكُونَ فِي أَعَالِ الْبَدَنِ فَقَدْ بَيَّنَّا فِي التَّعْلِيمِ الثَّالِثِ
 مِنَ الْمَقَالَةِ الثَّامِنَةِ وَبَيَّنَّا أَنَّهَا جَعَلَتْ فِي الْوَضْعِ مَحْرُوفَةً فِيمَا يَنْبَغِي
 أَعْصَا لَوْنَهَا عَنِ الْآفَاتِ وَتَقُولُ فِي ذَلِكَ مِنْ بَعْدِ فِي التَّعْلِيمِ الرَّابِعِ
 وَأَمَّا أَنْ وَضَعَهَا وَجَبَ أَنْ يَكُونَ مِنْ قَدَامٍ فَلَا حَسْرَةَ الْبَدَنِ لِمَا كَانَتْ
 قَدَامَ وَكَذَلِكَ قَصْدُهُ وَهَمُّهُ وَعَمَلُهُ بِالْيَدَيْنِ وَجَبَ أَنْ يَكُونَ لِلنَّظَرِ هَذَا
 الْحَاجِبُ أَيْضًا لِيَكُونَ إِذَا كَانَ الشَّيْءُ وَالشَّيْءُ الْيَمِينُ وَالشَّرَفُ فِيهِ مَعَانِي جَسَدِيَّةٌ

في الشئ والغضبية وليس هو يعطى شيئا من لجز العيز لكنه ناي العيز بقوة الا
 وبعد اجتم السبك الاربعة الاعشية الى العيز اشتان منها بيان النصف الداخل
 من الرطوبة الجليدية لحد ما شتا من المينجس الذي الذي العيز من الدماغ
 مع العصب الجوفه وتسمى الصفاق المشيمي شيماله بالمشيمة كرفا العرو
 والشرائيز المشيمية فيه والاخرى تسمى الصفاق الصلب لانه يثبت من
 المينجس الصلب الذي للدماغ فاما الاشتان الاخران فتليان النصف الخارج
 من الجليدية ويتولدان من الاول اما المتولد من الصفاق المشيمي فيسمى الطبقة
 العينية لشبهها بحبة العنب من خشونة داخلها ومكانتها خارجها
 وكذلك الثقب النقي وسطها المستحقة شبيه بثقب العنب عند
 نزع عروقه عنه فاما المتولد من الغشا الصلب فسمى الطبقة القريبة
 لانها تشبه القرز المرقق بالخت صفا وبياضا واشفاقا ومن لجز العيز
 ايضا الرطوبة الخارجيه التي تشتمل على النصف الداخل من الرطوبة الجليدية
 وتختص من الجسم السبك والرطوبة البنية المبسطة على النصف الخارج
 من الجليدية وتختص من الطبقة العينية والجسم الرقيق العنكبوتي في حبه
 الجليدية والعضلات التي في العيز والغشا الملتصم والى في المايق
 والاحفان وما فيها من اللحم والاشفاق والاهدياب والعضلات

التعليم الثاني

قال جالينوس قال ملقمة

ها

اجزا العيز مع كثرتها تختص في ثلثة اقسام احد
 الاجزا الداخله وهي جميع ما يلي كفة العيز من داخلها الى النصف من الجليدية
 والثاني الاجزا الواسطه وهي التي بها يكون تمام كفة العيز والثالث الاجزا
 الخارجة وهي الاحفان وشتاير ما من خارج وتبدأ بالاجزا الداخله وهو
 ان الدائرة التي تقطع الجليدية بضعف من فصير لحد النصف من داخل
 والنصف الاخر من خارج يسمى منه القدم ما قوتا من قبل انه محدد في
 ذلك الموضع متدويرا بخلفه الألوان والشمك في بعضا بعضا فصار
 اشبه بالقوير النحايمة التي تسمى قوير مرج وتسمى ايضا الكيل وهذا هو
 الموضع الذي من خارج يتصل بآخر العيز سوادها والخط الذي يفصل بينهما
 هو القوير والكيل وتسمى هذه الست دواب سبع اتصالات والدايدة
 الاولى الحاديه من الرطوبة النجاسية وتسمى رجاسية لانها في قواها
 ولونها شبيه بالرجاج المذاب ولون الرجاج الزايب مفايض ابي
 قليل حمرة وشكلها كرى بالحرها المقدم الحاني للنصف من الرطوبة
 الجليدية فانها تشتمل على النصف منها وعند اتصالها بها يحدث الا
 الاول وشان هذه الرطوبة ان تغزو الجليدية لان الجليدية جعلت
 يضا صافية نيرة ليسهل قبولها للالوان والاثار وكانت لذلك بعيدة

تصال

مِنْ طَبِيعَةِ الدَّمِ فَلَمْ يُمْكِنْ أَنْ يَتَّخِذَ فِي الدَّمِ مِنْ غَيْرِ مُتَوَسِّطٍ فَجُعِلَتْ هَذِهِ الرُّطُوبَةُ
 بَيْنَهُمَا وَذَلِكَ أَنْ يَبْعُدَ هَا مِنْ الدَّمِ فِي الْخِلَاطِ وَالْغُرْبِ مِنَ الْيَاسِرِ بِقَدَرٍ يُعَدُّهَا
 عَلَى الْكَلِيدَةِ فِي الرِّقَّةِ وَالْكُودَةِ وَكَأَنَّهَا خُلِطَ بِجَمِّهِمْ أَيْضًا شَرُّ الْمَقْدَارِ حَسْمِ
 أَسْوَدَ يَسِيرُ الْمَقْدَارِ حَيْثُ لَمْ يَتَوَقَّ عَلَى يَاسِرِهِ النَّعْيُ هَكَذَا قَالَ جَالِينُوسُ
 قَاهَا وَقَدْ قَالَ فِي عِلَاجِ الشَّخْرِجِ أَنْ لَوْ هَذِهِ الرُّطُوبَةُ مَقَابِرُ
 إِلَى قَلِيلٍ خُمَزَةٍ أَمَا مَقَابِرُهَا فَلَا تَهْتَدِي وَجُوهًا صَافِيًا وَأَمَا قَلِيلُ خُمَزَتِهَا
 فَلَا تَهْتَدِي مِنْ جَوْهَرِ الدَّمِ وَلَمْ يَسْقِلْ بَعْدَ ذَلِكَ الْجَوْهَرُ الصَّافِي فِي تِمَامِ الْأَسْتَحَالَةِ
 وَالذَّلِيلُ عَلَى أَنَّ هَذِهِ الرُّطُوبَةُ جُعِلَتْ لِنَقْدِ الْكَلِيدَةِ أَنَّهُ لَيْسَ يُوجَدُ فِي
 وَاحِدٍ مِنْهَا شَيْءٌ مِنَ الْعُرُوقِ فَصَارَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهَا يَتَّخِذُ بِمَا قَبْلَهَا أَمَا الْكَلِيدَةُ
 مِنَ الرُّجُلِ حَيْثُ وَلِذَلِكَ جُعِلَ وَضْعُهَا مِنْ دُخُلِ الْكَلِيدَةِ لِيَكُونَ بَيْنَ الْعَضْوِ
 الَّتِي يُعْطِيهَا الْغِذَاءَ وَهُوَ الدِّمَاغُ تَوْسِطُ الْعُرُوقِ إِلَى تَسْجِيهِهَا الْعَصَبِ وَالْغَيْرِ
 وَبَيْنَ الْعَضْوِ الَّتِي يُوَدِّي إِلَيْهِ وَهُوَ الْكَلِيدَةُ وَأَمَا الرُّجُلُ حَيْثُ وَلِذَلِكَ
 الْعُرُوقُ وَصَارَتْ الْكَلِيدَةُ مُنْعَمَةً فِي هَذِهِ الرُّطُوبَةِ بِالنَّصْفِ هَذَا
 هُوَ الْإِنْتِصَالُ الْأَوَّلُ وَالذَّاكِرَةُ الثَّانِيَةُ هِيَ الْحَادِثَةُ عَنْ الْجِسْمِ الشَّيْءِ فِي الْحَتَا
 شَكْلِهِ بِالشَّبَكَةِ وَهُوَ جِسْمُ الْعَصَبِ الَّتِي لَهَا نَشَامُ الدِّمَاغِ مِلْبَ ثُمَّ لَهَا صَارَ
 إِلَى الْغَيْرِ رَجَعَ إِلَى طَبِيعَةِ الدِّمَاغِ حَيْثُ أَنْ لَوْ لَمْ يَكُنْ لَهَا جُزْءٌ خَافِجًا
 مِنَ الْغَيْرِ لَمْ يَشَكْ مِنْ بَرَاهِ الْأَنَّهُ جُزْءٌ مِنَ الدِّمَاغِ وَيَتَبَيَّنُ مِنْ جَوْهَرِهِ هَذَا

وَمِنْ مَنَافِعِهَا الَّتِي شَفَّهَهَا أَنَّهُ لَيْسَ يَتَحَرَّى أَنْ يَسْتَمِيَ صِفَاتُهَا أَنَّهُ يَنْسَبُ
 وَتَحْتَوِي عَلَى الرُّطُوبَةِ الرُّجُلِيَّةِ وَيَتَّصِلُ بِهَا بِالْجَلِيدَةِ فِي وَسْطِهَا وَحَدِّهَا
 عَنْ ذَلِكَ الْإِنْتِصَالِ ثَانِي وَثَالِثٌ وَأَمَّا يَتَّصِلُ بِالْجَلِيدَةِ فِي وَسْطِهَا لِأَنَّ
 الْكَلِيدَةَ مُسْتَدْرِبَةً وَالذَّاكِرَةَ الَّتِي تَمُرُّ بِسَطْحِهَا الْعَظْمُ وَإِنْ هَا وَالْإِنْتِصَالُ
 لِلْعَظْمِ الدَّوَابِرُ تَلْقَى مِنَ الْجِسْمِ الَّتِي يَتَّصِلُ بِهِ آخَرُ الشَّرَفِ يَضْبُطُهُ لَذَلِكَ وَيَمِيلُهُ
 امْتِصَاكًا وَثِقًا وَأَمَّا اخْتِصَارُ هَذَا الْعَصَبِ مِنَ الدِّمَاغِ إِلَى الْغَيْرِ لِمَنْفَعَتَيْنِ
 أُولَاهُمَا وَأَوَّلَاهُمَا أَنْ يُعْطِيَ الْكَلِيدَةَ قُوَّةَ الْأَجْسَادِ لِمَا نَطْبَعُ مِنْهَا مِنَ الْإِثَارِ
 وَالْآخَرِ أَنْ تَعْمَلَ الْغِذَاءَ إِلَى الرُّجُلِ حَيْثُ بِمَا فِيهِ مِنَ الْعُرُوقِ وَالشَّرَايِيزِ الْكَثِيرَةِ
 الْعَظِيمَةِ إِذَا قُتِلَتْ بَعْضُ جُزْمِ الْعَصَبِ وَبِالْعُرُوقِ وَالشَّرَايِيزِ الَّتِي تَمَسُّ
 الْأَعْصَابِ الْآخَرَ وَجُعِلَتْ لَذَلِكَ لِيَعْمَلَ مِنَ الْغِذَاءِ أَمَا مَعَى الْعَصَبِ وَالرُّطُوبَةِ
 جَمِيعًا وَفِي هَذَا الْمَوْضِعِ تَقْطَعُ ذَهَابُ الْعَصَبِ إِلَى قُدَامِ لَهَا قَدْ اسْتَمْتَتْ
 مَا قُصِدَ بِهَا إِلَيْهِ وَانْقَلَبَتْ بِالْجَلِيدَةِ فِي وَسْطِهَا وَصَارَتْ مُبْهَمَةً لِلدِّمَاغِ
 بِمَا حُدِّسَتْ فِي الْكَلِيدَةِ مِنَ الْإِثَارِ وَتُسَمَّى هَذِهِ الْجِسْمَ حَسْمًا شَيْئًا لِأَنَّهُ يَحْتَوِي عَلَى
 كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الرُّجُلِ حَيْثُ وَالْجَلِيدَةِ لِحَقْوِ الشَّبَكَةِ الَّتِي تَسْمَى الْكَلِيدَةَ عَلَى مَا
 عَصَرَادُهَا مِنَ السَّنَكِ وَغَيْرِهِ وَجُعِلَ يَنْشَامُ مِنَ الْغِشَاءِ الْمُسَمَّى لِلدِّمَاغِ
 صِفَاتًا وَحَوَى الْعَصَبَ لِيَكُونَ لَهَا نَاسًا وَقَايَةً لَهَا وَهَذَا الصَّفَاقُ الصَّافِي
 الْجَوْهَرِ لِيَنْشَأَ مِنْ عُرُوقِهَا وَشَرَايِيزِهَا تَحْدِثُ مِنْ حَيْثُ فِي جَمِيعِهَا

من تلك العروق والشرائير شعب ذقاق شبيهة بنسج العنكبوت تمتد الى العصب
فيصير رمالا له ويوصل اليه الغذاء ايضا ومن عجيب الحكمة انه ليس يفارق
العصب مما تحته من غشائي الدماغ الا هذا العصب وذلك انه ساعة
ترد العين تقارقه هذا الغشا وهذا الخاف وهذا العصب الدماغ وسائر
الاعصاب الاخر وهذا الغشا وحده يفارق العصب من دون العروق
والشرائير التي تمتعها لكون العروق والشرائير تغذوا العصب والطوبى عند
مفارقة اياها وهو اذا فارق صلب الاستظهار وغلاظته صار شبيهة
بالاصيل التي تشامنه ثم انه متصل بما جوله من العروق والشرائير الاخذ
يحيى اذ اجتمعما اتصل من الرأى بالعصب مستقيما للعروق والشرائير
التي تجمعها في موضع القوس وهذه هي الدائرة الثالثة والاتصال الرابع
فصار انفصال هذا الغشا من العصب انما هو لجلب الغذاء وركه العروق
الي كانت معه اول اصل السبير من الغذاء الى العصب قبل رجوعه
اليه وقد شبه بعض من عني بالتشريح هذه العروق والشرائير
وانصالحها للعصب لكثرة ما ودقتها نبات الاشفاز من الاجفان
وهذا الغشا وان كان اصله اقوى مما في داخله حتى صار واقباله فانه
يضعف عن الصبر على صلابة العظام ولذلك جعل صفاقا خشنا تابعا
من الغشا الصلب يصير واقباله ولما في داخله ليلا يخرج منه

بالحركة القوية ولكون حايلا بينه وبين العظم وهذا الغشا ايضا يفارق
العصب بمفارقة الغشا الاول اياه ويصلب وتغلظ بعد المفارقة
ثم تالفت معه وتتصل بما تحته في موضع الاكليل فتكون منه الدائرة
الرابعة والاتصال الخامس وهذا الغشا يوحد ما ساعر الغشا الذي
تحته في جميع المواضع الا ان يتصل به في موضع الدائرة وليس بينهما شي
العروق التي تربط معه من الغشا الرقيق يتصل بالحرم الشبي وهذا الحرم
يتصل بالطوبى الزجاجية بجميع اجزاها والجليدية في الموضع الوسطي وحده
وهذا هو الموضع المستحق اكلها انما اتصاها بالجليدية فماتت بقوته
للخماس وثبته الدماغ بما يحدث فيهما من الآثار وانما الاتصال بوضع
الوسطي فليصل بالعظم دائره من على ما قلناه فتكون اقوى مضطاطا ولشد
وثاقه والشرائير الخرق والتمزق في الحركات الصعبة والى هذه
الدائرة ايضا انتهى الزجاجية فصار الغشا الصلب متصلا بالجليدية
متوسطا بملحته من الاجرام المنضوية افضل التضييد وتتصل بدائره
الصفاق الصلب من خارجها دائره اخرى خامسة تالفت من اوتار
العصل المجرى للعين وهو الاتصال السادس وتنبوا هذه دائرة
اخرى ثابته تحدث عن اتصال الملتحم وتشار من الغشا المطيف
بالجفحه وترتبط خجلة العين بالعظم وتكون العسل المجرى لها وتستره

وَشَيْءٌ فِي الْقَوْرِ نَفْسُهَا وَكَوْنُ عَنْهُ الْإِنْفَالُ الشَّابِعُ وَالْمَنْفَعَةُ الَّتِي لَهَا وَجَدَتْ
هَذِهِ الْأَتَصَالَاتُ هِيَ أَنْ تَكُونَ رِبَاطًا بِمَجْمُوعِ مَا فِي الْعَيْنِ مِنَ الطَّبَقَاتِ وَاتِّسَاقِ
الْقَوْرِ الْكَادِثَةِ فَوَجَدَتْ أَنَّهَا لِلضَّرُورَةِ لَا الْمَنْفَعَةِ

التَّحْبِيلُ الثَّالِثُ قَالَ جَالِينُوسُ قَالَ مُفَشِّرُ

وَأَمَّا الْأَجْزَاءُ الْوَسْطَى مِنَ الْعَيْنِ فَالْحَلِيدَتَانِ
الَّتِي تَلْتَمِصَانِ أَنْ يَكُونَ مَوْقَعَهُ عَنِ الْأَقَاتِ الْعَارِضَةِ مِنْ خَارِجٍ لَمْ يَجْزِ أَنْ يَكُونَ مَكْشُوفَةً
وَأَلَّا تَقْدَرَتْ مِنْ شَيْءٍ يَأْتِيهَا وَلَمْ يَكُنْ عَلَيْهَا إِذَا اسْتَبْرَتْ مَا يَشِيءُ أَنْفَقَ أَنْ يَظْلَمَ
الْبَصَرُ فَلِذَلِكَ لَمْ يَحْصُرْ بِهَا السُّتْرُ الْخَفِيُّ الصَّلْبُ لِأَنَّهُ يَمْنَعُ الْبَصَرَ وَلَا السُّتْرَ
الذَّقِيُّ اللَّيِّنُ وَالْأَكَاظِي تُسْرِعُ قَبُولَهَا لِلْأَقَاتِ عَلَى السُّتْرِ الَّذِي جَمَعَ بَيْنَ الصَّلَابَةِ
وَالرَّفْعَةِ صِفَا النَّوْزِ لِقَى بِالصَّلَابَةِ وَلَا يَمْنَعُ الْبَصَرَ بِالرَّقَةِ وَاسْتَشْفَى بِالصَّفَاوَالِيَا
وَبَنَاتٍ مِثْلَ هَذَا الْجَنَمِ لَمْ يَكُنْ أَنْ يَكُونَ مِنَ الدَّوَائِرِ الَّتِي يَأْتِيهَا الْغَشَاءُ الشَّيْءُ وَالْحَسْمُ
الشَّكِيُّ وَالرُّطُوبَةُ الرَّجَاجِيَّةُ لَضَعْفِهَا وَلَا مِنَ الدَّائِرَةِ الْآخِرَةِ الْمُلْتَمِجَةِ لِأَنَّهَا
وَأَنَّكَ أَصْلَكَ قَائِمًا بَعِيدَةً عَنْ أَنْ يَقُومَ مَقَامَ السُّتْرِ وَهُوَ مَعَ ذَلِكَ
كَيْسَرٌ مَشْغُورٌ لَا يَمُوتُ الدَّائِرَةُ الْكَائِنَةُ مِنَ الْأَوْتَارِ الْفَضْلُ مُحْتَاجَةٌ فِي نَفْسِهَا أَنْ
تُسْتَشْفَى فَلَمْ يَكُنْ مِنَ الدَّوَائِرِ شَيْءٌ يَشَابُهُ مِثْلَ هَذَا السُّتْرِ إِلَّا الْغَشَاءُ الصَّلْبُ
غَيْرَ أَنَّهُ أَخْفَى وَأَقْلَ صَفَاقَةً مِنَ الْقَدْرِ الَّذِي يَحْتَاجُ إِلَيْهِ فَيُجْعَلُ لِذَلِكَ فِي أَوَّلِ

مِثْلَ شَيْءٍ أَوْزَقٍ وَأَصْفَقُومُهُ قَبْلَ الْمَشَامِ يُجْعَلُ بِحَسَبِ مَا يَمْتَدُّ بِزَادُ رِقَّةٍ
وَيَلْزُكَ حَيْثُ صَارَ الْمَوْضِعُ الْوَسْطَى مِنْهُ بِالرَّقَةِ وَالصَّفَاقَةِ شَيْئًا بِالْقَوْرِ
الْمَحْوُوتِ الرَّقِيقِ وَلِذَلِكَ يُسَمَّى الطَّبَقَةُ الْقَرْنِيَّةُ وَهَذَا الصَّفَاقُ لِرَقَّتِهِ وَبَيَا
مَا زِمْتَعِدَّ الْبُغُودَ الشَّعَاعَ وَالْإِشْبَاحَ فِيهِ وَلَوْ كَانَ كَيْفَ الْأَمْتَنَعِ
مِنَ الْبُغُودِ فَبِحَسَبِ مَا يَمْنَعُ أَذْكَفَ مِنْ لَجَلٍ وَجْهِهِ تَعْرِضُ فِيهِ وَيَلْزُكَ
وَصَلَابَتُهُ صَارَ جَوْرًا عَنِ الْأَقَاتِ وَجَعَلَ أَصْفَقُومُهُ خِزَانَةً مِمَّا يَكُونُ قَدَامَ الْبَصَرِ
وَهُوَ بِالْحَقِيقَةِ كَالْوَلَفِ مِنْ طَبَقَاتِ رِقَاقٍ أَرْبَعَةٍ كَالْفُشُورِ الْمُتَرَكِمَةِ لَكِي
إِذَا انْفَقَرَتْ مِنْهَا وَاحِدَةٌ فِي الْقُرُوحِ الْكَادِثَةِ فِي هَذَا الْغَشَاءِ لَمْ يَمُتْ الْإِفَةُ
وَلَمْ يَنْقُضِ الْخَوْفُفُ إِلَّا مَا يَحْتَاجُهُ فَمَحَتْ دَهَابُ الْبَصَرِ الْمَعْرُوفِ بِالْمُورِجِ
وَلَكِنْ مَا كَانَ فِي الثَّقْبَةِ الْبَلِغِ فِي السُّتْرِ وَالْوَقَايَةِ غَيْرَ أَنَّ هَذَا الْغَشَاءَ صَارَ
هَذِهِ الْحَلَقَةُ مَعْرُضًا لثَلَاثَةِ أَشْيَاءَ زَادَتْ أَحَدُهَا أَنَّ هَذَا الصَّفَاقَ
لِقَوْتِهِ وَصَلَابَتِهِ وَيَلْزُكَ لَمْ يَكُنْ أَنْ يَكُونَ فِيهِ عُرُوقٌ تَعْدُوهُ وَلَكِنْ
يَكُنْ أَنْ يَحْبِرَ غِذَاهُ مِنْ سَافَةٍ بَعِيدَةٍ وَالشَّيْءُ أَنَّهُ يُؤَدِّي الْحَلِيدَتَيْنِ
لِأَحْوَالِهِ بِصَلَابَتِهِ وَالثَّالِثُ أَنَّهُ لَا يَجْلِي بِأَمْنِهِ كَانَ يُصِيبُ الْقُوَّةَ الْبَا
وَالرُّوحَ النَّفْسَانِي مِنَ التَّبَدُّدِ وَالتَّفَرُّقِ عِنْدَ مَلَاقَاهِ الشَّعَاعِ الْخَافِ
مَا يُصِيبُ الْمَنَافِرَةَ النَّجَسَ الْكَثِيرَ وَالْمَنَاطِرِيَّةَ الشَّمْسَ وَمِنْ قَدْرِ فِي الظُّلْمَةِ
مُدَّةً ثُمَّ اسْتَقْبَلَ إِلَى الصَّوِّ الْمَقْرُودَ فَعَنِينَ الْعَيْنِ وَدَهَابُ الْبَصَرِ كَمَا بَعَلَّةُ

ضِدَّ

قَه

صَرَ
بِح

الملك العاني بتقليبه فانه اتخذ فوق التجزئة ميضاً بالكثير يطلع ويضي
 من جميع الوجوه فاذا طال جبر التجزئة في الظلمة اصعد ذلك اليه لعله
 بان المحبوس اذا خرج من الظلمة الى النور الساطع دعت نفسه الى النظر
 اليه بشهوته وانه اذا نظر اليه عسى لان النور الباهر من هولاء لا يتحمل ملاقاته
 النور الشديداً والضوء الساطع دفعه فيصيبه ما يصب النور الضعيفه
 والشرج اذا وضع في الثمر او تحت نادى من الاشجار والشمس
 وايضا قال الجليدي شغل من المحسوس القوي جداً اذا ورد عليه انعكاس
 ألم ومترض ينعف لاجل المترض ضعفاً تماماً نودي لي انظر فعملها وذلك
 ان الضوء الشديداً من خارج يهر البصر لانه يفرق الروح البصري ويحمله
 ولذلك عسى خلوا لنا نظروا الى افق الشمس نظره مستقيم وكثير من
 المتأخرين في النجم يعجزون فلاجل هذه المعاني بلطف الخالق جعل هذه الاما
 ملطف لاكن به يشق وهي انه انشا من الغشا المشيمي صفاً من موضع
 الاكليل تمتد مع القرى وجعل بعض اجزائه اسود وبعضها اخضر واذ كن
 وانما نجوى فصا نجوهم من حول من الطوبى ونيز القدرى الشديداً
 الصلابة ونقف كالتنويط العدل وبالبروق اليه فيه نعدوا الصفا
 القدرى لقرينه منه واحمل اللز الطيب الذي انشا من داخله مئة الا نخرج
 الملول اللين صا زلفى الجليدي لفاش لا غير مود ولذلك وجب ان

شيع ابد اليتى كاداً بما وهو يتكبر بالطوبى التي تحتها وبالشكر والملكسة
 التي جعلت له من خارج صا زلفى باله من الصفات القدرى ولذلك جعلت
 اصلب اجزائه مقدمة حيث يلاقي القرينة ليكون اصبر على ما كانا
 ولكون ملحيط منه بالنسبة اصلب فيكون آمن من الافات ان يزل
 بها وجعل انضاب اللون الاسمانجوى الذي وجد له محصر الاجرام المشقة اليه
 من وراءه وجمع شعاعات البصر لئلا ينشرب بعدل الضوء ويسعى كلال
 البصر كاد من الفرق وانما الاجزاء السود التي فيه مسي الكلال الحاد
 عن الاشياء البيض بمنزلة ما يعرض للذي يتأخر في الشج فان هولاء انما
 يتفهمون بالاشياء السود اذا انظروا اليهم وبالاجزاء الخضراء والذين ليس
 الكلال الكاين من الاشياء المشرقة المضيئة بمنزلة ما يعرض لمن يكل
 بصره من النظر في الثمر ولذلك جعل من عرض له ذلك يميز بينه وبين
 الخضرة ويجد انضام يديم الكاين في الوزق الا يميز كل نصره من تعامله
 الى الالوان السود والخضراء والذين وحد العين الشاكية سادى بادي الضوء
 ويسرع الى الظلمة والى الالوان المذكورة وهذه الالوان بعين علي
 الادراك اكثر والبلغ فان المعنى اذا اجتمع مع الخضرة والذين والشود
 ظهر انور واصفى ولذلك حدد من حيث ان ينظر الى شيء يميز بصره او
 جسماً اخر فوق عينه عند حاجته ولذلك فان الكواكب يظهر عند

شيء

المعي

النور العظيم للشمس وتظهر من الامار الحقيقة في وضع الشمس سيما اذا زالت الشمس
 عن وسط السماء وهذا من انوارها ابطا وجفوتها عند ما ساد في بصرنا
 بضوء قوي تاليع يروم بذلك علاج ما نال من الذي يجعل النار في الطبيعة
 وانما يوجد لخلاف الوان العين في الانساز بالذرة والحل والشعلة والشمل
 لا تمحيوان مساج فله خواص كل العيون وقد سوي في البحر ان السواد
 المزيج في العين انما هو لغشا الخارج غير ان الغشا الخارج لما كان شيئا
 بالذيل وهو القرز المجو ثحتا رقيقا صار سف ملحتة كالزجاج
 الذي يتلون ما وراه وما اشد ظهور الحكمة الشريفة في سواد لون الطبقة
 العينية وصفا واشفا والطبقة القرنية فان الفاعل المحل استوفى علمه
 بان كل واحد من نور العين والنور الخارج اذا استضاء بالشمس بصر نور ما
 وان النور الداخل بالنس بالخارج وتصير اليه والاقوى منها وهو الخارج
 لقرن الاضعف فيد روح العين جعل له من داخل رادا وادعا وهو
 سواد لون الطبقة فالضد يفر من ضده فتمت هم الروح بالبروز الى الهواء
 المضي جمع من الضد فامتد من الخروج ولا زحدر وجه ضروني للقاء المحو
 جعل الفاعل في وجه العينية طبقة صافية مسعة فاسر الروح بها مخرج
 ونخرج من الضميمة فيهرب فيكون من خارج ودخل فيقذف في الحديقة ولا
 يتخطاها ويجعل في هذا الصفاق العيني ثقب يسمى بالحديقة هذا الجليد

بلون

لتغذية الروح الباطن الى القرني وتصل نوره بالنور الخارج اذ ليس هذا
 الصفاق مشفا حسب ما هو عليه الصفاق القرني ولذلك لا يحجب العين
 الضوء ولا الاشباح حسب ما يحجبها هذا الصفاق وكان واجبا ان يكون
 ما هو امام الجليد انما مشفا او مشعوبا وجعل هذا الثقب بحيث يضيئ
 بكاه وتبين لخرى حسب ما يوجد ذلك لتساير المسافر والثقب في الاجرام
 التي من جحر الاغشية وذلك لئلا ان تقبل اجلي العين من الروح الباطن
 ما يصير اليها من العين الاخرى اذا غمضت وايضا فانه يحتاج اذا انظر
 الصوان يضيئ مقدار لما لا يلائمها الصونية الصوت الحاد
 والعظيم التمع وتبين عند قلبه ولذلك يوجد هذا الثقب بالغذاء
 اشد معة ثم ماخذ يضيئ بحسب ما تتعالى الشمس ثم تعكس في الضيق
 بحسب ما يأخذ الشوائب الاذنا حتى يصير بالعيشة امثال حاله عدوا
 اولوا ناملته في بيت قليل الضوء ثم ناملته في الوقت خارج البيت وحده
 اضيق في البيت واوسع منه اذا كان خارجا وهذا الثقب في الانساز
 بعض الحيوان مستدير وفي البعض مستطيل كالشيزان وهذا يبين في اعين
 السائر اذا صاروا الى الشمس يتناظرون جدا ولانه لم يومن ان يدنووا
 الصفاق القرني من الجليد في موضع الثقب فياسم جعل ين هذا
 الصفاق ومن الجليد في هذا الموضع بعد اكثر او ذلك مشاهد

صدر

في الشرح حوت في حال القدر فان المقدحة نرى بحج وتذهب في فضاء واسع وتداول
 في جميع الجوانب من غير ان يمس شيئا من الاجرام لكثرة البعد فيما بينها
 ثم يقع بذلك حتى جعل بينهما الرطوبة البيضاء والروح النورية اما الرطوبة
 البيضاء في لطيفة مشتملة على الجليدية شبيهة بياض البيض
 واما الروح النورية فهو جسم هوائي مشرق ومنفعة هذين على الفضل الثاني
 حفظ للطبقة القريبة حتى لا تمارس في تغيب الجذبة الرطوبة الجليدية
 واما على الفضل الاول فالرطوبة البيضاء وجدت لضطراركا وذلك انها
 فضلة الغذاء التي يغتنى به الرطوبة الجليدية وفضلة الصافي صافية
 ولذلك صار وضعها من قدام لان الجوهر الغافي لما كان من داخل
 فالضرورة صارت الفضلة من الجهة المقابلة لها ثم جعلت هذه الرطوبة
 على سبيل تضعيف المنفعة من الجليدية حتى لا تحجب ما يحف
 بالطبع وتحدث عند ذلك الرقعة الشيوخية التي هي نوع من العيب
 او حيث ما استفزع الرطوبة البيضاء عند القدر حتى ما اشقت العين
 وعلى هذا فانهم ما نقوله جالينوس ان هذه الرطوبة تمد الجليدية لا على
 انها تزدادها وهي ايضا رطب تدخل الطبقة العينية كي لا تضل
 المنافع اليها لجعلت بمنزلة الاسفنجية الباردة ثم هي ايضا تدرج حمل
 الضوئية الجليدية فلا يكل البصر سريعا واما الروح فجعل ليحصل بحصوله

في العين قوة عظيمة تعين في افعال العين وذلك انه هو الجاهل للقوة
 الباصرة من الدماغ الى العين وتبيلوا العينية من داخل غشايبه بعض
 النار بقسرة البصل ساوا وصفا وبعضهم يبيع العنكبوت زفا
 وهو جرد من الجليدية تمت دخول اجزاها لحجب ما يمتد جرد من الماء
 فوق التفاحات ولذلك شبهه قوم سحاحه الرندوهي الجرد من الماء الد
 يمتد على الخار المرقع منه الا انه من داخل خشن لكون استن الرخا
 وفي غاية الرقة حتى انه لا يمتد لو مدت واما من خارج فالجزع عنكبوت
 وفي غاية اللانته ويمتد اذ امد وهذا هو الذي اذا نظرنا في عين من لم
 مثا انظرنا فيه صورتنا حجب ما ينصر في المرأة واما جوه هذا الجسم
 فشيء بالجيز الرطب وهكذا حال الرطوبة الزجاجية فان السطح الذي
 هو نهايتها اليسرى على مثال جوهها في العيون الكافة واللطافة فان
 جوهها في العيون يشبه الجيز الرطب الذي يعقد بعض انعقاد وسطحه
 يشبه ما يجد من الدسم فوق الامراق واما ما زاد سطح الجليدية بمذا الكدقة
 غشايبا ليكون في غاية اللانته والصقال والبراقه والصفاء لان سطح
 الجسم اذا كان هذه الصفة كان اصل لقبول اشباح الاجسام وانطباعه
 بالحجب الحال في المراتم صار على سبيل تضعيف المنفعة حاجزا
 من اللطيف الذي هو الجليدية وبين كيف الذي هو البيضاء وصار سطحها

التي تلحق الرُجُلِيَّة خَشْيًا لِيَكُونَ وَضْعُهَا فِي الرُجُلِيَّةِ اجْزَاءً وَابْلَغَ وَابْلَغًا مَا
 لِحُجْرَتِهَا خَارِجَ الْخَزْنَةِ مِنَ الدَّخْلِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يَأْتِيَ الدَّخْلُ مِنَ الرُجُلِيَّةِ مِنْ كُرَّةٍ
 فِي الرُّطُوبَةِ الرُجُلِيَّةِ فَلَمْ يَحْجِجْ سَطْحُهَا الدَّخْلُ إِلَى الشَّيْءِ فَجَمَعَ مَا ذَكَرْنَا
 بَدَلًا عَلَى عُنَايَةِ الْبَابِ بِحَالِ الْإِنْسَانِ وَعَلَى تَابِعِ عَلَيْهِ بِمَا حَبَّ أَنْ يَكُونَ عَلَيْهِ
 هَذِهِ الْأَلَاءُ مِنَ الْخَلْقَةِ فَقَدْ تَبَيَّنَ وَضْعُ الْجِلْدِيَّةِ وَجَوْهَرُهَا وَفِعْلُهَا
 وَأَمَّا شَكْلُهَا فَجَعَلَ مُتَدِيرًا فِيهَا عَرْضَ وَسَطِهَا أَمَّا سِتْدَارُهَا فَلَمْ يَكُنْ انْفِجَالًا
 اعْتَدَى الشَّكْلَ الْمُتَدِيرَ بَعْدَ الْأَشْكَالِ قَبُولًا لِلآفَاتِ وَلِخَصِّهَا بِالطَّبِيعَةِ
 وَأَمَّا تَقَطُّعُهَا بِحَذِّ الثَّقَبِ فَلْتَقَابِلُ الْحُجُورِ بِخَبْرٍ أَكْثَرٍ وَذَلِكَ أَنَّهُ لَوْ
 كَانَتْ خَالِصَةً لَا سِتْدَارَ لَهَا كَانَ انْفِجَالُهَا اعْتَدَى جَدًّا إِلَّا أَنَّهُ لَمْ يَكُنْ لِقَاءُهَا
 بِالْحُجُورِ الْأَجْزَاءِ وَوَلَجِدِ أَوْ بِأَجْزَاءِ صَفَارٍ قَلَمَ يَكُونُ انْطِبَاعُ الْحُجُورَاتِ فِيهَا
 عَلَى مَا يَنْبَغِي وَلَوْ كَانَتْ مُسْتَوِيَةً السَّطْحُ لِلْقَبْرِ الْحُجُورَاتِ بِجَمِيعِ أَجْزَائِهَا
 غَيْرَ أَنَّهُ كَانَتْ تَأَلَّمُ وَتَفْعَلُ بِسُهُولَةٍ فَلَمَّا جَعَلَتْ مُتَدِيرَةً فِيهَا عَرْضَ حِمَّتِ
 بَيْنَ الشَّعَتَيْنِ مَعَ الْبُعْدِ مِنْ مَضَارِفِهَا وَجَبَّ الْيُورُ بَيْنَ هَذِهِ الْمَغْنَمَاتِ
 هُنْدِي بِحُزْنٍ يَجْرِي الْمَثَالُ لِمَا قُلْنَا وَلَكِنْ هَذَا الْجَنَمُ كَمَا مَعَ عَرْضِهَا تَوَمَّ
 مِنَ الْمُشْرِجِينَ الرُّطُوبَةِ الْعَدَسِيَّةِ تَشْبِيْهَا لَهَا فِي شَكْلِهَا بِشَكْلِ الْعَدَسَةِ وَجَعَلَ
 مَوْجِدًا هَذَا الْجَنَمَ يَسْتَدِيرُ سِبْرًا وَذَلِكَ لِصَحْرِهَا مِنَ الْأَجْزَاءِ الْمُلْتَقِمَةِ
 لَهَا وَذَلِكَ جَدًّا نَافِعٌ فِي التَّكْرُورِ وَالْثَبَاتِ فِي مَوْضِعِهَا إِذَا اجْتَمَعَ الْمَجْمُوعُ

الكَرِيمَةُ لِقَى حَذِّهَا سَطْحُ الْأَجْزَاءِ الْمُحِيطَةِ بِهَا فَيَسْتَدِيرُ بِذَلِكَ ذَوَالَهَا وَتَدَحُّرُهَا
 عَنْهَا سَيَمَّا عِنْدَ الْحَرَكَاتِ الشَّدِيدَةِ الْقُوَّةِ أَوْ عِنْدَ الضَّرْبِ صِيبِ الْعَيْنِ وَتُرِيدُ
 أَنْ يَسْتَدِيرَ الْجِلْدِيَّةُ وَالْعَيْنِيَّةُ رُطُوبَةً لَطِيفَةً مُشَفَّةً وَأَنْ يَأْتِيَ الْحَدَّ قَدِمًا لَوْ
 رَوَّحًا فَقَوْلُ أَنْ الصَّفَاقَ الْقَدْرِيَّ سَائِرَ الصَّفَاقَاتِ الْآخِرَ وَرُطُوبَاتِ
 الْعَيْنِ يُوحِدُ قَرِيْبَهُ مِنَ الْجِلْدِيَّةِ فِي مَوْضِعِ الْأَكِيلِ حَذًّا ثُمَّ أَنْ هَذَا الصَّفَاقُ
 حَبَّ مَا يَسَاعِدُهَا بِتَسَاعُدِ وَسَطِهَا بِأَخَارِجِ الشَّيْءِ يُصَيِّرُهَا بَعْدَ مَا
 عَنْهَا الْمَوْضِعَ الَّذِي كَانَتْ مِنْهُ الْحَدَّةُ وَسَيَرُ هَذَا كَمَا قُلْنَا فِي عِلَاجِ الشَّيْءِ
 وَفِي الْقَدْحِ وَتُرِيدُ ذَلِكَ بَيَانًا وَهُوَ أَنَّ الْعَيْنَ يُوحِدُ مِنَ الْحَيَوَانِ إِلَى مَمْلُوءٍ
 مُتَّصِدَةً وَفِي الْحَوَالِ الْمِشْرِجَةِ مُتَقَلِّصَةً مُتَكَثِرَةً إِذَا شَقَّ الصَّفَاقَ الْقَدْرِيَّ
 مِنْهُ كَانَ أَوَّلُ شَيْءٍ يَرَى هُوَ الرُّطُوبَةُ الْبَيْضِيَّةُ سَبَبُهَا يَرَى صَبَابًا لِلْمَاءِ
 الْعَيْنِ الَّذِي يَفْضَحُ الْمَاءَ إِذَا انْقَبَطَ وَإِذَا مَدَّتْ الصَّفَاقَاتِ وَجَدَ قِيَمًا
 بَيْنَهَا وَبَيْنَ الرُّطُوبَةِ الْجِلْدِيَّةِ فَضَاءٌ شَرِيفٌ فَإِذَا كَانَ هَذَا الْفَضَاءُ فِي الْحَيَوَانِ
 الْحَيِّ مَمْلُوءًا وَالصَّفَاقَاتِ قَائِمَةً مُتَّصِدَةً وَفِي الْبَيْتِ تَكُونُ مُسْتَفْرِغَةً أَلَا يَأْتِي
 فَيَتَبَيَّنُ أَنَّ هَذَا الْمَوْضِعَ تَكُونُ مَمْلُوءًا أَمَّا رُجُوعُهَا أَوْ رُطُوبَةُ أَوْ لِيَهَا أَلَا أَنَّ
 الرِّيحَ لِلطَّافَةِ بِسُفْرِجَةٍ فِي الْبَيْتِ شَرِبًا وَتَبْقَى الرُّطُوبَةُ مُدَّةً أَكْثَرَ
 فَتَشَاهِدُ وَحْدَهَا مِنْ دُونَ الرِّيحِ وَلِذَلِكَ إِذَا اسْتَفْرَغَتِ الرُّطُوبَةُ كَانَ التَّكْثُرُ
 أَكْثَرًا وَأَصْفَانِ الْعَيْنِ يَقْصُرُ عِنْدَ تَعَرُّضِهَا لِلْمُدَّةِ فِي تَحْوِيلِ الْعَصَبِ وَحَذِّ

صنيعه

العينية ما غشت احدهما انتع الناظر من الاخرى وكأنه اسفح وهذا كما
 لا خفاه في القياس ان ذلك يعرض لانه يمتلئ روجا والجنس يشهد بذلك
 فانه اذا فسخ الصفاق العيني من داخل راي الثقب يتسع لانه يمتد بما يملأ
 وايضا فان الصفاق القشري من الشيوخ المعتمد من يشج وتقلص وتقع بعض
 اجزائه على بعض وتعرض له غلاظ عرضية يذهب بصر بعضهم اصلا وتضعف
 بصر بعضهم جدا وينب ذلك وان كان ضعف الصفاق نفسه بسبب سنهم
 فان معظمه هو قلة ما ياتي العين من الروح النورية فيقتصر لذلك هذا
 الصفاق وليس هو المرز المعروف بالسئل وهو نقصان العين فان هذا
 يعرض اذا انقصت الحدقة وحدها من غير ان يكون في تغير الصفاق القشري
 شي من الافة ولذلك يعرض على الاكثر في عين واحد بخلاف ما تعرض
 للمشايخ في العين والوقوف على ذلك سهل من قبل ان العين الصحيحة ليست
 عن المريضة فجميع هذه الالات هي اما الصانع تعالى تهيئه لا يمكن
 ان يتوهم امكان ان يجعل خيرا منها هذا الوقوف على الزلل ولشف ما في
 المصنوع من الخطا والخلل بامر احكام الفعل بحيث لا توجد في شئ منه

عيب
التعجب ليل الرابع
قال جالينوس
قال المفسر
 واذا تبين ان البصر به خالفه جلت قدرته

بجميع ما يحتاج اليه من السم مثل الحوام التاليف من الاجزاء والموافقة
 في الموضع والضياف في اللون والاعتدال في الليز والفضيلة في الجنس فلتقل
 ان جميع ما في العين موقوف على الوقاية والحماية الا الصفاق القشري فانه لما
 لم يكن من صفقات العين يصلح ان يكون طهاره لما في داخله اصل من هذا
 الصفاق صار معرضا للافات الحادثة من الاشياء التي تقطع او ترض و
 بجميع ما يلقيه من الخباز والوخاز والحجذ والبرذ فجعل لذلك حصانا
 النواح بالاحقان والاهداب والعظام والجلد فاما الاهداب فتمنع
 الاجرام الصغار ان تقع في العين اذا كانت مغمضة منزلة التراب القذا
 والبرذ ولذلك جعل حول العين كتمانها بمنزلة السيلج وشرائح الابواب ولها
 انصارينه عجيبه كرسنه الحاجيز بل الشتر وجعل الاحقان بمنزلة
 الحده مطنو عليها فتمنع الاشياء التي تحاور مقدراتها قوة تمنع الاهداب
 وجعلنا الشتر ليمكن ان يكونا كجلدة الواحدة في حال الاطباق وان
 لا يكون جلدة اصلا في وقت الفتح واما ما يزيدان يصب العين مما هو
 اكبر من ان تمنعه الاحقان مثل الحجز والخشب وغير ذلك فيمينها
 الاجرام التي جعلت تطيف بالعين اما من فوق فالججسان ومن اسفل
 الوججسان ومن ناحية الماقر الانف ومن ناحية اللحاظ شو العظم الذي
 يسمى الروح ولما وجد للجلد المطيف بالعين حرله صانه خطا عظيم

في دفع الانقي عن العين وذلك انه اذا تخلص واجتمع في نواحيه جمع العين وقلصها
 الى داخل في مكان اصغر مما يمكن فان اتفق بعض الاجسام ان تحاوز العظام المطيقة
 بها كان الجلد اول الاقولة وكما نرى من جثته وقابلا للاذية قبل ما وراه ومن بعد شد
 الافة بالاجفان فصيها الرض والقطع والحرق وغيرها في اذ موضوعه
 امام القدر في منزلة الجن والتمس اليه تغل من الجلود والدليل على ذلك
 اننا قد نغض العين اخرج ما يكون فيه الى الابصار توقيا من ان تقع في العين شي
 او تالها صدمة او ضرر ما آخر ولذلك يغضها النسا في حال ما لا تشد
 بالنسبة في وقت النوم وعينه فاما عدم بعض الحيوان الجفن فلان الطبقة
 الظاهرة من عيوننا صلبة فتكفي بها في الستر والوقاية من غير حاجة الى
 شي اخر فلو هلك بالجفن لما قامت مع العياط عن الادراك وقد يوحد
 للاجفان عاكس يسل تضعيف المنفعة فليدة اخرى في تغطية العين لتجلب
 النوم وذلك ان النوم لما اخذ في الهواء المضى ولذلك ستر بالاجفان
 اذا ادنا النوم واما جوفها فلم يجعل من جوفها كين جسي والاكات
 اشترع قبوله للافات من القدر في وكات يكون كل شي ما خلا الجثة ولم
 جعل ايضا من جوفها سلب عظمي والاكات جرحها تستعر وكات ملاقاتها
 للقدر في يوده ولم يمكن فيها ان تصل بالعظم مع الحاجة الى ذلك ولا العين
 نفسها في العين ولذلك جعل جوفها موافقا لجميع ذلك وهو ان

هذا الغشا المحيط بالعظم اما من فوق فمن موضع نشو الجايب بقدر الحاجة
 كانت الى طول الجفن ثم عطف واعيد من باطن الجفن الى داخل وصل بالعضل
 المجدقة بالعين وجعل به هذا العضل ومد له الى الموضع الذي منه ما يشي الى
 موضع القور وصل بالقدر هناك جعل حشوطا في هذا الغشا لجرم شجرة
 اذجة من جنس الأغشية قد اعدت هناك لتلي الجفن ودمها وهي ان اذا
 رادت كان عن ذلك المرض الغدي المعروف بالشذنا وقد يصير مع هذا
 الجوف هذا الجشور ورات نفسا من عضلات الاجفان واما الجفن الاسفل
 فان الغشا يتد من عظم الوجنة بقدر الحاجة ثم يثني فيتصل بالصفار
 القدر والجفن الاعلى يخالف الاسفل في الترتيب بان الاعلى جلد واحد كما
 الغشا ثم العضلة المتحركة للجفن في فوق والوراب المتحركة له الاسفل ثم الطاق
 الاخر واما الاسفل فليتر في طاقه العضل والوتر والموضع الذي في فوق
 الاعلى خطر هو ماله في وقته عند مبدا العضلة واما صار الجفن الاعلى
 من الانسان يتحرك ليلا يصير الى عينه ما يزل من راسه من الاجسام
 الرطبة السيالة لو كان الاسفل نشالا في فوق الدهن من بين الحيوان تنصب
 القمامة واذا كان الاعلى ينسل الى اسفل ما يزل من راسه تخرج
 على ظهر الجفن الاسفل وايضا فان الحواس من الانسان مع ما يميز بين الودا
 عليها كالحال في شياير الحيوان يوحد مصروفة في الخدمة العضل والاحتاج

ان يفتح الجفن في فوق ليقع الادراك للبصر في تلك الثوابت ويجو انات الاخذ
 لانها مكتوبه وكان الغدا من قدامها صارا الجفن الاسفل منها يتحرك ليقع الادراك
 لما قدامها وجعل في نهاية كل جفن عند منعطف الغشا الاسفل اعني من اعلى
 الاهداب وهو جوف من صلب من جوف الغشا يسمى بعض الناس شيئا
 بالخرطوب وبعضهم يسميه بالاملاق وخرطوبه واما انما يتقيد الجفن الذي
 اخذت عند انقفا الغشا ماسكا وملا به ليتصل به وترات العضل المحرك
 للجفن لكي اذا تحرك ولجذ منها الجفن تحرك الجفن باشره ولكن من كذا
 للاهداب ثقب توجد فيها وذلك ان مزاكها كانت تحتاج الى اصلاح
 يسبق الشعر فاما مستقيبا فلا يصلح لضعف الغر وتظل المنفعة التي لها
 وجدت فانه كان الاول بشر الحجاب ان يقع بعضها على بعض للثقل ما يسيل
 من الجبهة والراس قبل ان يفضي العين فيشفه كذلك الاول بالاهداب
 ان يبقى مستقيبا لمنع الاجرام الضغائر من الرمل والقذى وصغار الحيونات
 ان تنطير الى العين وتدفع ما تحذر اليها من الراس ولو كانت الاهداب العليا
 مستقيمة الى ناحية الحاجين او الشفاه مستقيمة الى الاحتيز بطلت المنفعة
 اليها وحدثت ولو كانت منعطفة الى ناحية العين لضررت بالبصر لقطعها
 اتصال النظر الى ما تنظر اليه وهي لا تستقامتها الان كل المنفعة اليها وحدث
 وكذلك بناتها لوجعل اكثر تقاربها مما هي عليه حتى تلاقق بعضها بعضا لا ظلم

بها البصر كما لو جعلت اكثر تقاربها عند السقط في العين ما يمتنع سقوطه الان فيها
 في لا غدا لها الان بين الافراطين قامت بالمنفعة اليها وحدثت من
 غير تقصير او حدوث مضره ولها من المنفعة ايضا انها بعد الضوئوا
 وانما لخص الانسان بالاهداب لان عينه الطف موده فلما حاجت اليها
 فضل وقا وانما جعلت الاجفان تطرف دائما لكي على القرى متفاوه
 وذلك ان التطريف له منزلة المصقلة يصفها داما ولا يدع تغشاها صد
 من وحر او يبر او غيره مما يؤذي لا ضعف الجفن ولذلك لاحتيج اليها في
 وقت اليقظة لان القرية يوجد عند ذلك مكشوفة فاما في حال النوم
 في مغطاه بالمنفعة التي قلنا ما وانما فان الانسان لو لم يطرف اخفانه
 لربط عينه فتعوق الابصار البالغ والذليل على ذلك انه مهما ترك عينه
 مفتوحة من غير ان تطرف حرج الدمع من ماقده سيما اذا وسع الفتح
 جدا واطال زمانه فاحتيج لذلك الى التطريف وهو حال من الفتح
 والتغير لسم له الانصار من غير مضره

التعليم الخامس قال جالينوس

فاما العضل فان العين تحتاج اليه لانها ليست تبصر من كل جانب كما
 ان الاذن تسمع من كل جانب ولذلك جعل لها عضل يدورها ما كانت

دها
 للطف

عن

بَيِّنَةٌ لِنَظَرِ الْأَشْيَاءِ كَثِيرَةٍ ثُمَّ لَمْ تَنْقُحْ بِذَلِكَ حَتَّى جَعَلَ لِلْعَيْنِ بَاسْمَهُ عَضْلَ تَحْرِكَةٍ
 إِلَى الْجِهَاتِ لِيُقَابَلَ بِحَرَكَتِهِ مَا يَفُوتُ الْعَيْنَ مُقَابَلَتُهُ بِحَرَكَتِهَا فَيَمُتُّ لَهَا مُقَابَلَةً
 جَمِيعَ الْجِهَاتِ مَعَ وَضْعِهَا أَمَامَ الْبَدَنِ وَحَيْثُ انْجَمَتْ بَيْنَ الْمُقَابَلَاتِ حَوَاجِزُ
 وَاحِدَةٍ لَفَتْ أَفْصَالُهَا وَأَنْ جُعِلَ الْعَيْنُ فِي أَلْفِهَا وَبَعْضُهَا فِي أَلْفِهَا أُخْرَى تَكُنْتُ
 مِنَ الْإِبْصَارِ فِي جَمِيعِ الْجِهَاتِ فَيَنْبَغِي ذَلِكَ عَنْ عُنُودٍ كَثِيرَةٍ فِي مَوَاضِعَ
 كَثِيرَةٍ مِنَ الْبَدَنِ وَلِذَلِكَ أَيْضًا جُعِلَ الْعَيْنُ مُضَاعَفَةً بَعِيدَةً أَحَدُهَا عَنْ الْأُخْرَى
 وَيَدُلُّ عَلَى ذَلِكَ أَنَّهُ تَمَّتْ لِحَدِيثِهِمَا لِيَصِيرَ بِمَا حَادَى عَيْنُهُ الْعَوَزُ أَمَّا هُوَ
 مَوْضُوعٌ قَبْلَ انْتِهَائِهِ وَلَسَا رِجَالُ الْعَيْنِ فِي النَّظَرِ إِلَى الْجَوَابِ جُعِلَتْ كَرِيَّةُ
 الشَّكْلِ لِكُنْزِ الْجُزْأِ الظَّاهِرِ مِنْ تَقَبُّلِ الْعَيْنِ مُقَابَلَةً لِكُنْزِ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ فَإِنَّهُ
 مِنْ جِهَةٍ جَدِيدَةٍ لِيُتِمَّ الْقَابِلُ مَا هُوَ فِي حَقِيقَةِ الْحَاذَةِ فَتَقَطُّلُ وَمَا
 هُوَ عَنْ الْجِهَاتِ أَيْضًا لِأَحَدٍ مَا وَلَدَا كَانَتْ الْعَيْنُ تَتَّحِدُ إِلَى الْأَرْبَعِ الْجِهَاتِ
 إِلَيْهِ قُوَّةٌ وَاسْتِفْلٌ وَالْمَاوُ وَاللَّحَاطُ حَرَكَاتٌ أَرَادِيَّةٌ جَعَلَ لَهَا عَضْلَ
 تَحْرِكِهَا بِالْإِزَادَةِ وَجَعَلَ الْعَضْلَ أَرْبَعًا لِأَنَّ الْحَرَكَاتِ أَرْبَعٌ مِنْ كُلِّ جِهَةٍ
 عَضْلَةٌ وَاحِدَةٌ وَلِطَرَفِ هَذِهِ الْعَضَلَاتِ شَيْءٌ فِي أَرْبَعَةٍ أَوْ ثَلَاثَةٍ تَتَّصِلُ
 وَتَصِيرُ مَشَاهِدًا وَتَرَوْنَ وَاحِدَةً عَرِضَةً بَيْنَ عَيْنِ الْأَكْبَلِ وَلَازِ الْعَيْنِ بِخَلْجٍ
 أَنْ تَتَّحِدَ دَوْرًا إِلَى كُلِّ جِهَةٍ جُعِلَتْ لَهَا عَضْلَانِ يَدْرُسَانِ فِي كُلِّ حِفْزٍ
 مِنَ الْأَعْيُنِ وَالْأَسْفَلِ وَاحِدَةٌ وَكُلَّتْ لَهَا يَتَدَبَّرَانِ مِنْ جَانِبِ الْمَاوُ يَتَدَبَّرَانِ

مورق

إِلَى أَلْفِ الْجِهَاتِ وَاللَّحَاطُ وَدَوْرُهُمَا الْعَيْنُ وَرَأَى أَنَّهُ لَا سَرِيْعًا وَتُوجَدُ عَضْلُهُ أُخْرَى
 كَثِيرَةٌ تَتَدَبَّرُ عَلَى أَصْلِ الْعَيْنِ فَحَيْثُ بِهِ كُلُّهُ وَمَنْفَعَتُهَا أَنْ تَشُدَّ الْعَصَبَ الْكَبِيرَ
 وَتَحْفَظَهَا وَتَشِيلُهَا إِلَى فَوْقَ فَتَشَالُ الْعَيْنُ بِأَشْرَ مَا لَدُنْكَ إِلَى فَوْقَ وَلَوْلَاهَا
 كَانَتْ هَذِهِ الْعَصَبَةُ عَلَى شَفَا خَطِّ مِنَ الْأَشْيَاءِ عِنْدَ الْحَرَكََةِ الصَّغِيرَةِ
 وَالضَّرِيَّةِ الْقَوِيَّةِ وَلِذَلِكَ صَارَ مِمَّا كَانَ الْعَيْنُ قَدْ حَفِظَتْ مِنْ عَيْنٍ مُضْرِبَةٍ
 وَالْبَصَرِ بِمَا فِيهِ امْتِدَادُ هَذِهِ الْعَصَبَةِ مِنْ قَبْلِ اسْتِرْخَاءِ الْعَضْلَةِ وَغَيْرِهَا
 عَنْ شَدِّ الْعَصَبَةِ وَأَنْ كَانَ الْبَصَرُ عَرِيزًا بِأَقْفَاكِهِ قَدْ نَالَتْ الْعَصَبَةُ أَيْضًا
 وَأَمَّا مَعَ الضَّرِيَّةِ فَيَكُنْ كَانَ الْبَصَرُ بِأَقْفَاكِهِ قَدْ نَالَتْ وَأَنْ كَانَ الْبَصَرُ
 قَدْ ذَهَبَ فَالْعَصَبَةُ مَا وَفَّقَهُ عَلَى الْمُنْتَهَى وَبَعْضُهَا بِحَيْثُ الشَّرْحُ يَزْعُمُ
 أَنَّ هَذِهِ الْعَضْلَةَ لَيْسَتْ وَاحِدَةً لَكِنَّا نَقْسِمُهَا إِلَى أَشْيَاءٍ وَبَعْضُهُمْ زَعَمَ أَنَّهَا تَقْسَمُ
 إِلَى ثَلَاثَةٍ لَا تَهْمُ رَأَى الْأَجْزَاءِ الْعَصَبَةِ فِي هَذِهِ الْعَضْلَةِ فَرَزَ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ
 وَقَدْ تَفَصَّلَ مَا بَيْنَهَا الْغَشِيَّةُ لَفَتْ عَلَيْهَا لِرَبْطِهَا إِلَّا أَنَّهُمَا يَجْتَمِعُ إِلَى أَسْفَلِ
 وَاحِدَةٍ وَأَنْ لِحَبَّ أَنْشَأَ أَنْ نَقُولَ أَنَّهَا عَضْلَةٌ وَاحِدَةٌ مُؤَلَّفَةٌ مِنْ عِدَّةٍ
 عَضْلٍ أَوْ نَقُولَ أَنَّهَا عَضْلَانِ أَوْ ثَلَاثٌ فَلَا ضَرَرَ بَعْدَ أَنْ نَعْلَمَ أَنَّ مَنْفَعَتَهَا
 مُنْفَعَةٌ وَاحِدَةٌ وَهِيَ أَنَّهُمَا تَشُدُّ الْعَصَبَ إِلَى فِي الْعَيْنِ وَتَشِيلُهَا إِلَى
 فَوْقَ وَأَمَّا فِي عِلَاجِ التَّشْرِخِ فَمِمَّا فِي الْأَثَرِ كَلَامُهُ إِلَى أَنَّ ثَلَاثَ عَضَلَاتٍ
 وَلَا زِلَّ إِلَّا بِالْجَوَامِيعِ عِدَّةً وَهِيَ ثَلَاثٌ فَتَحْنُ نَسَاعِدُهُمْ عَلَى ذَلِكَ فَلَا الْعَضْلُ

ها

الحرك لا جفان فان الجفن لا ينقل لغير تحريك لان الجفن لا يحرك انفسا
 وانطباقا وذلك ان الحركة الاختيارية كانت اولية لكيما تستر العين
 بالتميز عند دنو ما يؤذيها ويكشف عنها اذا اراد الابصار وانما لم تحرك
 الجفان معا لان الغرض المقصود بحركة الجفان من التمييز والتجديف
 كان يتم بحركة الجفن الواحدة واحتير مستوحدة الحركة الاعلى لانها اقرب
 الى منابت الاعصاب ومع ذلك فان العصب اذا نزل الى السهام لم يحرك ليا
 العراج والقلاب وجاليينوس يشرح في هذا الموضع ان العضل المحرك للجفان
 انما له احداهما يفتحها والاخر يبطئها وذلك ان الفعلين المتقابلين
 ليسا بزمان بعضلة واحدة واقل ما يمتدان ثم عضلتان احدهما موضوعة
 في المايق من اسفل على الوزاب تنهى وترها بعد ان يعرض وترها غاية
 الرقة الى النصف من الشفا اذا اجذبت وترها اطبق الجفن لان موضع
 الشفا من طبيعة الغضروف فصارت من جذب جزمها تنبعه الباقي لا
 محالة والعضلة الاخرى موضوعة في الجاظر من فوق وتنهى وترها
 الى النصف من الشفا واذا كان مبدأ الفعل متجاذبتا للجفن في فوق
 وتنتقل العضلتان كلتاهما ذهاب كل واحدة منهما بالجذر الذي يليه
 الجفن فيعرض للعين عند ذلك ان لا تشفع جملة ولا تطبق جملة وابقراط
 يسمى هذا الشكل المقوس وهو في الامراض علامة زدية تدل على تشنج

العضلتين وهذا القول صدق عن جاليينوس وهو متبع راي القدماء من
 معاصري التشريح لانه لم يشاهد بعد هذا العضل وهو يصرح بانه لم يشاهد
 ولذلك يقول ان العضلة التي ترغم المشحون انها في المايق الا كرمعها
 لم انهما قد تقطع هذا الموضع كله في علاج الغرب او يحرق بالكحل انه
 زوما يقشر العظم الذي يسقطه منابت قشره فلا يمنع ذلك للجفن
 من حركته وهو اما جزله الى الزيادة في البحث عن هذا واما جزله
 عمل كتابه في علاج التشريح وكان قد وقف على ان عضلات الجفن
 ثلثة احدها الفتح وهو يثبت من العظم بالعين من فوق وتره مشدود
 تضاعيف الغشا التي تولد عنه الجفن وتصل بالاشفازية وسطحها
 وموضع الاشفاز غشوي في قصار اذا اجذبت هذه العضلة موضع اتصال
 الوتر من الجفن تنبع الاجزا الباقية ولو كانت الاشفازية لكان الجذو
 الذي به الاتصال سحبا وبني الاجزا الاخرى مسترخية واما العضلة
 الاخرى فموضوعة من داخل الجفن وهما مخفيتان لصغرهما ومنشاهما
 من العظم المجدوق بالعين من اسفل عند ما يقرب من زاوية العين وكل
 واحدة منهما اذا حدث الجذو من الشفا المتصل بها الى اذنها وهو الى اسفل
 ما يلا الجانب لحد الجفن كله الى اسفل حتى يطبق على الجفن اسفل
 ومتى عرضت في احدى هاتين العضلتين افة انكر الجفن لان اجذابه الى اسفل

ها

الملصق

ل

يَكُونُ عَنِ عَضَلَةٍ وَاحِدَةٍ وَالْأَفَّةُ أَنْ كَانَتْ اسْتَرْخَاءً فَانْزَالًا بِكَوْنِ الْإِجَابَةِ
 الصَّحِيحِ وَإِنْ كَانَتْ تَهْدِيدًا فَانْزَالًا بِكَوْنِ الْجَانِبِ الصَّحِيحِ فَبِهَذَا مَا قَدْ عَلِمْنَا
 مِنْهُ فِي عِلَاجِ التَّشْرِيجِ وَلَعَلَّ مَنْ يَزِدُّهُمُ أَنْ يَزِدُّ وَاجٍ فِي الْعَضَلِ الْحَرَكِ الْجَفْرِ
 كَانَ بِالْعَضَلِ الْفَنَاحِ أَوْ لِي مِنَ الْمُنْطَبِقِ لِأَنَّ الْجَفْرَ مَسْلُوبٌ فِي الْإِنْفَتَاحِ إِلَى
 خِلَافِ جِهَةِ مَيْلِهِ بِالطَّبْعِ فَحْتَاجُ إِلَى زِيَادَةِ الْعَدَدِ فِي الْعَضَلِ وَفِي التَّغْيِيرِ
 يَمِيلُ إِلَى جِهَةِ مَيْلِهِ بِالطَّبْعِ فَكَفَى فِيهِ الْأَقْلُ عَدَدًا غَيْرَ أَنَّ الْعَضَلِ الْمُنْطَبِقِ
 لَوْ كَانَ وَاحِدًا وَكَانَ يَتَّصِلُ بِطَرَفِ الْجَفْرِ لَيَتَّصِلُ بِأَكْثَرِ مَرْتَبِ وَاحِدٍ وَكَانَ
 لَا يَسْتَوِي أَنْطَبَاقُ الْيَمِينِ لَمْ يَكُنْ لَمْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ يَكُنْ
 أَنْطَبَاقًا تَامًا فَمَا فِي الْجَانِبِ الْأَخْرَى يَضْعُفُ الْأَنْطَبَاقُ وَكَانَ يَعْزِزُ مِنْ
 ذَلِكَ لِلْإِحْفَازِ الشَّكْلَ الَّذِي لِلْمَقْوُورِ لَوْ أَنْتَصَلَ بِالْوَسْطِ لَعَطَّرَ الْحِدَّةَ فِي
 مَعْوَدِهِ إِلَى الْجَفْرِ الْأَعْلَى وَلِذَا كَجَعَلَ عَضَلَتَانِ بَيْنَهُمَا مِنْ جِهَةِ الْمَاقِنِ
 بِحَدِّهَا يَمِيلُ إِلَى أَنْفِ حَذَائِمِهَا مُتَمَاوِيًا وَأَمَّا الْعَضَلُ الْفَنَاحُ فَلَا تَنَافُ
 لَمْ يَكُنْ أَنْ يَأْتِيَ الْجَفْرَ مِنْ وَطْئِهِ وَيَبْطِطُ طَرَفٌ وَتَرَهُ فَيَتَّصِلُ بِالْعَضْرِ
 الَّذِي فِي جَوْفِ الْجَفْرِ كَانَتْ فِي الْوَاحِدِ بِلَاغٌ وَكَأَيُّهَا وَلِذَا كَجَعَلَهُ الْعِظَمُ
 لِنُفُوزِهِ فِي شَيْبِلِ الثَّقِيلِ وَصَارَتْ الْعَضَلَتَانِ عَنِ حَاوِيَةِ صَغِيرٍ
 لِأَنَّ الْأَطْبَاقَ يُعْزِزُ فِيهِ الشَّكْلَ فَقَدْ تَبَيَّنَ أَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْعَيْنَيْنِ
 تَسْعُ عَضَلَاتٌ وَأَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْجَفْرِ الْأَعْلَى يَكُنْ عَضَلَاتٌ وَلِذَا كَانَتْ

عَضَلِ الْعَيْنِ تَرْتَقِي إِلَى أَرْبَعَةٍ وَعَشْرٍ عَدَدًا وَأَمَّا جَعْلُ الْجَفْرِ الْأَسْفَلِ أَصْغَرَ
 لِأَنَّهُ لَوْ جَعَلَ شَلَّ الْأَعْلَى لَمْ يَكُنْ مُتَّصِبًا بِكَانَ يَشْتَقِلُ وَسَدَّتْهُ الْأَسْفَلُ
 وَيَعُدُّ عَنِ الْعَيْنِ فَلَمْ يَكُنْ تِلْكَ الْأَنْطَبَاقُ الْحَكْمُ وَكَانَ يَجْتَمِعُ فِيهِ الرِّقْصُ
 وَالْدُمُوعُ وَالْقَلْبُ وَتَابِرُ الْأَوْتَاخُ وَلَعَزَّ خُرُوجُهَا أَيْضًا مِنْهَا وَأَدَّ
 أَصْغَرَ اسْتِحْكَامِ الْأَطْبَاقِ الْأَعْلَى عَلَيْهِ وَصَارَ يَعْزِزُ مَا جَمَعَ فِيهَا مِنَ الْقَدْرِ
 وَغَيْرِهِ وَخَرَجَ بِهَا هَوْنُ السَّعْيِ وَلَمَّا وَجِبَ أَنْ يَكُونَ أَصْغَرَ مَقْدَارًا لَمْ يَكُنْ بِرَبِّ
 حَاجَةً إِلَى الْحَرَكَةِ وَالْأَلَا هَذَا شَاءَ عِدَّةٍ مِنَ الْعَيْنِ فِي بَعْضِ الْأَوْقَاتِ فَيَعْتَرِضُ
 مَا ذَكَرْنَا

التَّعْلِيمُ السَّادِسُ

قَالَ جَالِينُوسُ

قَالَ الْمُفَسِّرُ

فَأَمَّا اللَّحْمُ الْعَصَبِيُّ الَّذِي فِي الْمَاءِ فَجَعَلَ غَطًّا
 وَضَمًّا لِلثَّقَبِ الَّذِي بَيْنَ الْعَيْنِ وَالْأَنْفِ وَهَذَا الثَّقَبُ جَعَلَ وَلَا لِيَمِيدَ
 فِيهِ الْعَصَبُ الَّذِي يُعْطِي الْعَيْنَ الْمُسْتَبْطَنَ لِلْأَنْفِ حَتَّى مَا يَتَنَاهَى فِي الْعِلْمِ
 الْخَامِسَ مِنَ الْمَقَالَةِ الثَّانِيَةِ وَأَمَّا ثَانِيًا فَلْيَجْزِ فِيهَا فَضُولُ الْعَيْنِ إِلَى
 الْمُتَحَرِّزِ وَلِذَا كَجَعَلَ الْأَذْوِيَّةَ الَّتِي تَجْعَلُ فِي الْعَيْنِ مَعَ الْخَطِاطِ وَرُبَّمَا
 خَرَجَتْ مَعَ الْبَصَاقِ أَيْضًا عِنْدَ التَّخَمُّعِ لِأَنَّ هَذَا الْخَرَجَ الْتَافُذُ مِنَ الْمَاقِ
 إِلَى الْأَنْفِ هُوَ فِي الْمَوْضِعِ الَّذِي سَفَدَ فِيهِ الثَّقَبُ مِنَ الْأَنْفِ إِلَى الْعَيْنِ وَلَوْ
 لَا هَذِهِ الْحِجَةُ وَالْأَكَاثُ الْفُضُولُ الرُّطْبَةُ الَّتِي تَتَخَدَّرُ مِنَ الدِّمَاغِ إِلَى

العين التي تفتد فيه شعبة الروح الشاك من العصب يسيل من
 العين داما هذه الحمة تمنع هذه الفضول وتردها الى ناحية ثقب
 المتحرز ولذلك ما زمتي اكل هذا اللحم بالادوية الحارة التي يعالج بها
 الجرب والجحر او قطع عند ما يقطع الظفرة صارت الدموع تتخذ
 دائما وعرض من ذلك مع سماجة المنظر اذ ان العين كالمشاع
 الاحتاس الذي لها ولذلك يسمى هذا المرض السيلان والرشح فاما
 اللطاف فلما لم يكن فيه ثقب لم يكن تحت لطل امثال هذا الجشم وقد
 يوجد في موضع العين ثقب اخر صفار على غير نظم يكون بها انجا
 العروق التي في العين واتصالها بها وفي الاجفان بالقرب من الماوق ثقب
 دقاوقا فندما في المتحرز شانهان تسحب رطوبة لطيفة سهل بها حركة
 الاجفان وتخفظ بها نظامها فاذ اكثر دفتها الى المتحرز ولولاها
 والاكات الاجفان تحف وتصل فيعسر انشاؤها وتضعف
 حركتها كما اذا افطت امطرت نصبتها ولذلك ما ز افضل الحالا
 لها الحال الوسطى وفي العين فيها يبر عضلا كما من داخل فتناز احدهما
 من فوق والاخرى من اسفل شانهان ان شكلها الجسيم المفروش على
 عضلات العين في ثقبين محسوسين رطوبة لوجه يسيرة بمنزلة
 ما يتيه البيض لكون حركتها بسهولة كما سك العذبان اللتان اصل

اللتان الدحيا الفم ولهذا المنع بعينه جعل حول العين الشم الصلب لمدتها
 بداهته ولا يسهل الخلاله لجلالته فيدوم التشدي

التعليم السابع **قال ابن النوش** **قال المفسر**

الروح التي هو مرب للقوة الباصرة اكثر من غير انقطاع اما
 الشرفل الاذراك البصري شتي النهاية العالم فاجتاج الى توفير
 من هذه القوة واجتاج لذلك الى توفير من الروح الحامل لها واما
 غير انقطاع فليلا ينقطع الابصار في الوسط فان الحيوان مادام حيا
 يقطن بجساج ان لا ينقطع ابصاره الاشياء ثم جعلت تحت حواس
 الدماغ على اقل من زاويتين قائمتين ولبههما لذلك ان يلتقي الا محالة
 على ما بين في المقالة الاولى من كتاب اقليدس بانه ثم انهما اذا التقيا
 يفرقان من الرأس ويحي كل واحد منهما الى العين المحاذية لهما
 بخلاف ما يوم اقلادوس ان التثبت من الجاب الايمن يتصل بالعين
 اليسرى والتي ست من الجاب الايسر يتصل بالعين اليمنى واذ كان
 كل واحد منهما تعود رجعة الى العين في جاب مشاهها وظاهها
 ان التقاهما جعل لصي تخويف لحد يملك الاخرى وصان يتفع بكل

واحد من الانبياء ايضا المتوحيين بالوحد منفعه على حده اما اتصال تجويفها فمحل
 لينفع به في ان احل العينين مهابا طبقت او ذهبت صارا الروح المنبع اليها
 يفيض الى العين الاخرى وينتفع بذلك الناظر للعين للصحة او المفتوحة فتوفر
 بذلك قوتها وتكون نظرها اصح واكثر ولذلك صارت من ينظر الى شيء بغير عينين
 فان نظره يكون احسن واصف اذ كانت العين الاخرى مفتوحة وسنها وتر
 المنظور اليه حيا فاذا كانت مغمضة كان النظر اقوى واكثر لا القوة اليه
 كانت مقسومة بينهما بعضي الى الواحد المفتوحة ولذلك توجد الحدة
 تنسج وتزيد عند ذلك من قبل زيادة الروح اليه نصير اليها فاما اتصال
 اخدهما بالآخر فليكونا في سطح واحد وذلك ان الخطين المتلاقين يكونان في سطح
 واحد على ما بينت برهانه في المقالة العاشرة من كتاب قلندر وشفيع بكون
 هذين الجسمين في سطح واحد في ان لا يرى الاشياء مضاعفة اعني ان
 الله الواحد لا يرى شيئا وحالين من هذا المعنى بازاء اصحاب التعاليم ذلك
 بان يتصور المنظور اليه وما بينه وبين العين من الموائمة جسم واحد مثل
 مثل كاد الراس على القاعدة وتسميه اصحاب التعاليم المخروط وان
 قاعدة المخروط دائرة لها مركز وان الخط الذي يمتد من ثقب الناظر الى
 مركز الدائرة هو المحور والسم والخطوط التي تحيط بها يات المخروط سمي
 المناظر واذا كان الامر على هذا وطاهرته توجد للعين عند النظر للشيء

الواحد بخرو وكان يجوز ان كان يجيب في رويته اليه الواحد ولحد ان يكون كلا
 المخروطين والمجوزين في سطح واحد ولذلك صارت في ذات احدي الحدين
 عن موضعها ثم كان روالها يمينه ويساره لم يجد منه شي الا سلة لحوال او
 ان يرى الشيء اميل الى الجانب الايمن او الايسر يجيب روال مرة العين عن
 موضعها واما اذا كان روالها الى فوق او الى اسفل راي الشيء الواحد شيئين
 من قبل ان لحيد المجوزين ان ارتفع وضعه عن الآخر فان ذلك المخروط
 يكون اعلى وضعه من صاحبه ومن الضرورة ان تحيل الى الناظر انه يرى الشيء
 بتلك العين ارفع وضعه مما رايه بالعين الاخرى فيحيل اليه انهما شيان
 وهذا يدخل في باب صلا البصر اعني ان البصر يصل ويتوهم ان اختلاف الوضع
 حادث في البصر وهو حادث فيه نفسه كما يعرض لراكب السفينة ان يتأعد
 عن الشط والبصر يصل فتوهم ان الشط شالعد عنه وتوهم ان السفينة
 واقعدوا لما جرى بخلاف صدر السفينة وفي التحقيق يوجد المار الكا
 والسفينة تجري وسوم بالوكب الذي يظهر من وراء السحاب واقفا والوكب
 يتأعد عنه منع نظائر اخرى كثيرة في هذه الحاشية وغيرها من الجواهر
 اجمع ليس يتسع هذا الكتاب ذكرها وقد ذكرناه ذكرا كافيا في جملنا شكو
 الداني على حالين واما انت فتقد ان تعلم حقا ان لخلاف
 وضع مرآة العين يجيب الفوق والاسفل يرى الشيء شيئين بان يتكلف

رفع يده عن العينين باصبعك يا فوق اوليا اسفل فانه يتجمل لك لته يرى الشئ الواحد
 شين فليس اق علم البالي تقدر بهذه المعاني جعل الخدي العصيتين متحدة
 بالآخرى ليكونا في شئ واحد وذلك ان الخطين من مائلين وتقاطعا على
 نقطة مشتركة فانهما لا يحالان في شئ واحد على ما ثبت برهانه في الشكل
 الثاني من المقالة الحادية عشر من كتاب اقليدس فلهذا الخنج جعلت الخدي العصيتين
 متحدة بالآخرى ليكون للعينا جملة في شئ واحد فري الشئ الواحد واحدا
 وزعم بعض ان العصيتين انما اتلفتا لئلا تشع اليهما الافات وهذا وان
 كان نظريا به انه وجه فليست هو حقا على القصد الاول لانها تفر العصيتين
 ليسا متعلقين فحتاجا الى الاتصال والالتفاف وليس يعرض لهما ما يعرض
 للعصب المنحدري الى المعدة من الثقل العارض عند الامتلاء من الطعام
 والشراب فينالها اهتساك ومع ذلك فتبا عدها عن مبداهما يتير وقد كانتا
 قبل الخروج عن الخف امي عن الافات من الدماغ نقبت هذا وقد حيط
 فيهما بالام الحافية فانه ليس يصح شيئا من العصب من هذا الغشاخ
 الجز الذي يصح هاتين في الخش والصلابة الا ان هذه المنفعة قد
 وحدتها في اشياء المنفعة المقصودة اليها بالذات وزعم بعض انه فعل بها
 ذلك ليشرك كل واحد منهما ما صاغت فانيما يالها من الافات وهذا باطل
 لانه خلاف ما هو عليه امر الخلقه وذلك انه جعل العضو الواحد

في الخلقه قطعا ليلام البعض وبعضهم قال ان ذلك جعل لان مبادي الحواس
 يتبع ان شفع من اصل واحد وقد وجد ذلك لان الات الحواس كلها
 متاديه اليه والى واحد وهو الدماغ فاي فايدي في هذا الالتقام وقد جعل
 في العين متباعدين كالحال في عصبي التمع والعسله التي لها اذنان الاولى
 ان يجمع العصيتان ويتحد لم يجعل منشاهما من الدماغ من مبدأ واحد في
 وشطه انه لم يمكن ان ينشأ من هذا الموضع من الدماغ عصيتان على ما هما
 عليه من العظم ولا اصغر منهما لحد الان الزكة موضوعة هناك ولم تات
 نقلها الى موضع اخر من غير ضرر مما كان الدماغ يحتاج ان يسعى هذا
 الموضع الذي هو اعلا الحنك ولا ايضا ما ينقل زايدي للدماغ اللين للتميز
 من هذا الموضع مع وضع الانف في وسط الوجه ولم يكن الاصلح الا ان
 يجعل منشاهما من الحائنين ثم يوصل بينهما

الثامن قال جالينوس قال المفسر

قد اختلف القدماء في عدد طبقات العين
 فتوهم عددوها سبعة الجسم الشبكي والبطنة العكوبية والصفار
 الغبي والصفار القزوي والصفار المشيمي والصفار الصلب والصفار
 الملتحم وقوم عدوها ثمانية ونقوا الجسم الشبكي من حمله لان هذا

بالبر بعض

الجسم ليس غشاه ولا منفعة منه منفعة الغشاء وقوم زعموا انها خمسة واخرجوا
 الصفات العنكبوتية من جملتها ايضا لانه ليس بغشاء وانما هو جند من الجليدية
 قد جمد فقط وقوم قالوا انها اربع وزعموا ان الصفات الملتصقة ليس يستحق
 اسم الطبقة لانه دخیل رابط للاجسام القريبة منه وقوم قالوا انها ثلث
 وزعموا ان الطبقة العينية والمشيئية واحدة لانها تشي منها وقوم
 قالوا انها اثنان وزعموا مثل ذلك في الطبقة القرنية والصلبة والابنوب
 لم يلم بشي من تحريف هذا الباب والحق هو ان الغشاء اسم يدل على اجلي الا
 البسيطة المتشابهة الاجزاء في البدن حسب الحال في اللحم والعظم والعصب
 وانما الطبقة فليست تدل على جوهر خاص لكنها نقل بحسب
 الحاصل المحصور وذلك انها نقل على اللباس والستر والوقاية ولذلك
 فان الاطبا يطلقونها على الاجسام التي تقوم بمثل هذه المنافع واذ كان
 هذا هو معنى الطبقة ثم طبقناها على صفقات العين فلازم ان يكون
 الرطوبة البسيطة طبقة من طبقات العين وان لا يكون الجسم الشبكي ولا
 اللطخة العنكبوتية من الطبقات لانها ليسا بقوم بالستر والوقاية
 ولذلك فان ارباب التشرع لم يصيبوا في تسميتهم جوهر المعده والمرى
 والمرارة والمثانة والرحم طبقات لان الذي يستحق ان يسمى بهذا
 الاسم هو الذي يعلو الاجسام التي تحمها من خافها وجالينور لا يزال

يومئذ بان لا تعب بالاسماء والعبادات بل بوجوب كل واحد من هذه الاجسام
 حقه من النعمانية لها وجد ويطلق لمن شأن ان يحصى طبقات العين
 عدده من يد فقد بين هو في كتابه في اختلاف التشريح وبين الاشياء
 التي وقع فيها الاختلاف في الاسماء وبين التي وقع فيها ان الاختلاف في
 المعاني وزعم صاحب كتاب الماويه في كتاب عمله في اظهار حكمة الله تعالى
 في خلق الانسان ان الجسم الشبكي اذا انبسط كان منقسم الى شعب
 دقايق لتخلها الزجاج فيكون اضبط له ولا يكون سائلا او يكون للمشيئ طريق
 الى الزبد ويصب فيه لانه ليجامل للغذاء اليه وقد سهل الان الجسم الشبكي
 مستعد الروح من الدماغ الى الرطوبة الجليدية فلو انقسم الى اجزاء كالحبوط
 لغت له تنقاعه في مائه الروح اليها ومع ذلك فان العضو اذا احدث
 غذاه من موضع قريب جدا لم يحتاج الى مجرى مريح والعروق كما تصحب الغشاء
 المشيمي يودي الغذاء الى الجسم الشبكي وبعد الزجاج ان المشيمي جاري للشبكي
 ومثبت بانبتساحه وموافق له الى ان يتصل به في موضع الاكليل وقد
 قال جالينوس في هذه المقالة ان الزجاج يمتد من الشبكي والشبكي
 من المشيمي وقال في علاج التشرع انما تسمى هذا الجسم شبكيا لانه في شكل
 الشبكة اذا تعرض وانبسط والشم ما فيه لانه ينقسم ثم زعم هذا الانسلا
 انه جعل النصف المحيط بالبيضي من الشبكة ارتق حيطا حتى انه مثل شبح

العنكبوت لانه ينفع في ضبط اليصى لا في الادراك فظن ان الجسم العنكبوتي فوق
 اليصى وانه سمي بهذا الاسم حيوطه ولم يعلم انه يشبهه بمرقته ولذلك كان جالينوس كثيرا
 ما اذا شبه بطن العنكبوت بنسج العنكبوت لا يتبع بذلك حتى يخرجه قوله بنسج العنكبوت
 اليه لم يزل ولا مضاح بهذا اللغز لما ذكر في علاج التشنج ان العنكبوت انما هو كالثقب
 في سطح الجليدية قال ميل مثل ذلك كلاما في الوجاحة عما عرفت من قبل
 واما ما يجب التصوي في عدم ان نبات العنكبوت من الطبقة الشبكية فلم يعلم ان
 الجسم الشبكي اذا انتم الجليدية انقسم فيها وهي من البئر ان من تجدد عن ادراك
 ما يوقف عليه بالبحر فهو عن ادراك ما يحتاج فيه الى التصور الفكري فيجبد
 ولذلك فلم يمتعه في صوره في الاصول عن عمل كتاب في الشكوك على جالينوس فصح
 به نفسه وعمل كتابا عارض به كتاب الفصول لا بقرط وهو لم يركب نافع
 للتعليم لولا انه استقطب في اواخر كلمات ليس له من المتأخرين اصلا
 ان ينطق بمشله وطارف من الجميع ان عجزه عن ادراك الحق بطل بمنعه عن
 تأليف كتاب عنوانه بسمع ايجاز عارض به ان سطو كالنبي في الفلسفة الطبيعية
 وزعم صاحب القانون ان طرقت الغشا المشي يمشي ويتبع عروق اقنوم وهذا
 الكلام ان الطبقة العينية ليس فيها شيء من العروق وقد بينا من فصوص
 جالينوس في التعليم الثالث من هذه المقالة ان الامر بخلاف ذلك وقبل
 وبعد كان الطبقة العينية ليست شفافه فحتاج ان يكون عادمه للعروق

والشرايين وبعدها الاشفاف جيل فيها ثقب على ما قد فهمت من قبل

النجم التاسع قال المفسر

كل واحد من العصبه المجوفة الوازده من الدماغ
 الى العين تمتد وعليها الغشا ان اللذان للدماغ لغير اللام الحامية واللام الرقيقه
 ويتلاقيان داخل من الجمجمة ثم يقترنان حتى اذا دخل كل واحد منهما حوض العين
 تفرشت اللام الحامية كالحالي في تفرشتها داخل الفخف ثم يفرش فوقها اللام الرقيقه
 وفوق هذه شعبة الدماغ وصارت في سطح الداخل منها رطوبة زجاجية
 اللون والقوام لغير رطوبة اخرى ببردته المنظر مستديرة الشكل معصم مطا
 من قدام عن كمال استدارتها وتسدق مؤخرها يسيرا فلتقها الزجاجية
 الى النصف منها وجعل امامها رطوبة اخرى تضامشفة اشبه شيء في قواها
 يماز ايضا الرقيق فضارت الرطوبات الثلث كانهما جسم واحد انما تفر
 بالقوام واللون اما الجسم البردي فغير ذي لون الا انها في غاية الصفا والصفاء قبل
 يذاتها الضو واشباح المبصرات فذلكها شعبة الدماغ الى شغل على
 الزجاجية كلها وعلى النصف من الجليدية استمال الشبكية على ما يحصل في
 داخلها وجعل في سطحها من خارج اشدا تمشكا وكشافه مقدار شج
 العنكبوت لكون اكثر صقالا وملاحة وتماما واليحي اروق قواما واطفى
 من الزجاجي واشد صالاة امام الجليدية ليكون اعون في تاديد المبصر

اليك ثم شامير الشيمي غشا حيط بالجذر العنكبوتي والطوبى البيضية من قدام وحمل
 يشل قشر العنيفة املن الظاهر محل الباطن ذا الوان سود ودرن واسما بجويته
 ويجعل مقرب الوسط حيث يقابل وسط الجليدي شيها يتقرب منه الغيب
 اذا اندرع فروقها وانش من الغشا الصلب غشا اخر امام العيني صلب قوي
 مسف لول الذيل وهو القدر المخوف المزق وهو مع رقتة ذاصفات
 اربعة في غاية الرقة ثم ربطت هذه الجملة بالغشا المخشي على الفخف من
 خارج بازاد بر العين من جميع الجهات من خارج الى ان يقرب من الوسط
 حيث تقب العيني فصارت جملة العين سليمة بالراس من خارج ولذلك
 تسمى الملتزمة وهذا هو باضر العين واما الجفن الاعلى فمولى من ثلثة
 جواهر احدها غشاي والاخر شحمي دسم والثالث وترات وذلك ان
 الغشا المحلل للفخف وهو السحان ممد من موضع الحجاب بالقدر الذي
 يحتاج اليه الجفن ثم تعطف من اسفل الى داخل ويوصل بالدايرة المطبقة
 بالطبقة الصلبة الملتزمة من وترات العضل المحرك للعين وجعل فيما
 بين الطائرين غشاي جوهدي الشحم دسم ومعه وترات العضل المحرك
 للجفان ثم جعل الكل بالجلد الخارج واما الجفن الاسفل فجعل من الغشا
 الملبس على عظم الوجنة ماعلى من السحان في الاعلى فيستد من مده وعطفه
 ودر الغشا الشحمي فيه الا انه لا يكون فيه وترات وللجفان ثقب

صغار مفضية الى المجري الذي ينهي الى المخزن وهذا المجري تمتد
 فيمن فوق شعبه الروح الثالث الماده الى الغشا المستبط للأنف ومن
 اسفل يفضي الى تجويف الأنف وقد جعل على الموضع المشترك بينهما
 اللحم العصبي الذي في الماوق واما العضل الذي في العين فاربعة تحركها
 لي اربع الجهات وعضلها ان تحركها بجزء الادارة وثلاث مصلات
 تشد اصل العين وتمسك القصة المجوفة في فوق وثلاث عضلات في
 الجفن الاعلى صغيرة تان عن حائيه للاطيار وكبيرة تفتح فتكون
 في كل واحد من العينين اثنا عشر عضلة ترتقي بالعدد الى اربعة
 وعشرين واما العصب فيهما فوجان احدهما العصب الحساس وهو
 الروح الاول من الارواح الدماغية وقد عرفتة والاخر العصب الحرك
 وهو الروح الثاني منها واما العروق والشدانين فالغشا المشيمي
 معه عروق وشدانين كثيره من الدماغ الى العين واذا ورد العين فاد
 العصب من دون ما معه من العروق وماذا الى الجوانب جامعا لما جوله
 من العروق والشدانين عابدا بعد ذلك الى العصب مستقيما بما جمعه
 منهما اليه وسقط المقالة

المقالة الحادية عشر

الغرض بهذه المقالة هو الكلام فيما يتعلق بشرح من منافع الجذر

الرأس والوجه ويقتدح القول فيهما إلى عدة تقاليم **الأول** في وضع عظمي الصدغ في موضعهما وكيف عنى بذلك لأجل الجوز والضميمة وتخفيفه الكلام في تآليف عظام الروح ثم الاحساس بانصال هاتين العظمتين بالبحر الأسفل وبين كيفية صفة مقدارهما في الكبير والصغير على غير نسبة مقدار جملة البدن في الحيوانات المختلفة ولينجوز ذلك العلة التي بها تختلف مقاديرها فيكون الحيوانات المختلفة بالنوع ٥

التعليم الثاني في ضرب العظم المحرك للفك الأسفل فتحا وطبقا وأذانه واستنساخه ذلك بأخره **الثالث** في منافع الفم والشفة وظهور خطا الفمور واسطاب في حنكها أن الأعضاء خلقا بقصد وحكمة **الرابع** في منافع الأسنان **الخامس** في منافع اللسان ويتكلم بلحنه اغترضا على الشؤون الطبيعية والجواب عنه **السادس** في عضل اللسان والحنك وكلام في اللوزتين **السابع** في منافع الغدد النكفية المختزنة في الحنك وفي منافع اللهاة **الثامن** في منافع آلات المضغ وبلعها وكلام في الزينة والفروق بين كل نوعيها **التاسع** في منافع التي لها وجدت للحيوة

وشعر الرأس ولم يزل هذا من دون شعرا كاجيز والاهذاب وفي قيام الاهذاب مشيئة لا تضطجع ولم يزل استنساخ الاهذاب وشعرها كاجيز على عظم الافة وتضميرها استنساخ ذلك كلام كل في الشعر وفي أن النار في الألوان **التعليم العاشر** في عضل الوجه وتحريكه جملة الوجه ويتصل به كلام في العضول التي بها يتحرك الجلد في الاتصال لما تحته من الأعضاء **التعليم الحادي عشر** في عضل الحرك للشفتين **التعليم الثاني عشر** في منافع لجزء الأنف **الثالث عشر** في جل عظمه في تآليف العظام وتخصيصه بعظام الرأس والحنك **الرابع عشر** في عظام التي الأعلى **الخامس عشر** في عظام الرأس **السادس عشر** في عظام التي الأسفل **السابع عشر** في استنساخ كلام في هيئة الرأس والوجه ويتكلم ما فيه من الآلات **التعليم الأول** **والجواب** في أن هذا في هذه المقالة قال المفسر أن عظمي الصدغ غير استنساخ العدد وأن كل واحد منهما موضوعة في إحدى الصدغين وأنه يأتي كل واحد منهما

عدة بقصص من سبب مختلفه ليكون في نكته لحدتها واشتتت من سبب افه ثابت
 الباقي في تحريك الحنجرة الذاهبه فقد قلناه في التعليم الرابع من المقالة
 التاسعة وانما ان هاتين العضلتين جعلتا مخفيتين من دفن في عظم
 الراس خلاف عضل شارب البدر الذي جعل مفروشا على العظم كالدثار
 فنقول فيها ما هنا وهو انه جفري في كل جانب من عظم الراس موضع عميق
 ووضعت فيها العضلة وجعل ما يحيط بالعضلة من العظام التي حولها
 متقعر الدخيل مقبب الخارج ليضيف بها من زلة الحبله فمما ان بعض العضلة
 يحفظها بتقعر الحفرة والبعض بما يحيط بها مما حولها من حافات التقعر
 ثم لم يفتح بذلك حتى جعل في حافات التقعرات افان يذخيرة في ناحية
 العضلة فصارت العضلة تحفظه من الجواب كلها لا يظهر منها
 الا جذر يسير عند طرف الحنجره ثم لم يترك ذلك ايضا بغير تاتر بل
 وصل بالعظم الذي من فوق عظم مقعر الدخيل محاذي الخارج وعظم الخدر
 مشله من اسفل ثم احذر الفوقاني في ناحية الحنجره واصعد السفلات
 الى فوق ثم وصل احدهما بالآخر فصارت منه شكل شبيه بالاحرج تلقاه الاشيا
 التي تصاحبه مما يقطع او يضر قبل ان يصل الى العضل ويسمى هذا
 الارح الزيج والعظمان المحيطان به عظام الروح ولان الروح جعل حافظا
 لما تحت من العضل لم يجعل عظامه مهيبة ولا ضعيفين بل جعله ملين

كشيئين اثنين لا تخفى فيهما مثل الحنجرة فصارت مع مياتهما العضل بالقصد الاول
 سببا بالقصد الثاني لا غنى عن الجملة الراس واستولى به وتبين هذا انه لم يكن
 بهذا العضل موضع اجود ولا اصح من الموضع الذي وضع فيه وانما احتيط
 بهاتين العضلتين هذا الاحتياط جنب ما احيط ايضا في العضلات المحرقة
 للعين لان الافنية نالت احد سطحي هذا العضل كان جليسا للشعب الحنجري
 والسند والاختلاط شريعا لفرها من مبدأ العصب وذلك انه ليس
 يحول بينها وبين الدماغ الاعظم واحد فقط ويضاد العضل الضد
 لانها اعظم من عضل العين وتصل بالدماغ في سبب كثيره فكلها من
 الدماغ واشتركتها ايام مباد كثيره صارت الافه النازلة بها تادت
 الى الدماغ اشده ولذلك قال **ابقرط ان الضمات التي تقع على الصدغين**
 تبث وتقتل ولكن الصدغين تحملا للعضلتين صارت بينك الشيب في
 الانتان من هذا الموضع اطوية العضلة وقربها من الدماغ وكل واحد من
 هاتين العضلتين شتى الى وتر عظيم وتصل بطرف رقبه صلب طويل
 ينسج من الحنجره اسفل وهو طرف عظمي ما قاله في كتاب العضل وقد قال
 هاهنا انه يرتفع الى فوق واذا امتدت سجدته الى فوق فيطوى القم لان
 طرف الحنجرة قد كان الا بالوتر الذي يتصل به من عضلي الصدغين ان لا
 يكون عظاما غير انه لو لم يكن هذا الوتر على ما هو عليه من العظم لغرض

من ذلك ان شق نصف شريفاً او كان محتاج ان يكون جسماً يقبل مثل الفك الاسفل
 متعلقاً به ولكن شغل حركته لان الطرف اللحمي او الوتر الضعيف يعجز عن
 ان يحرك عضواً كبيراً الى فوق ومما ينفرد به هاتان العضلتان عن شايبر
 العضل ان وترهما الذي يتصل بطرف اللحمي ليس بين طرفي العضلة كما ينبت
 من شايبر العضل لكنه ينبت من وسطها وذلك انه لما احتيج ان تكون هاتان
 العضلتان محيرون وشيئ لم يمكن ان تكون وضعهما بالطول في الراس تمتدتين
 الى الفكين لانه لم يكن يوجد لهما شيء يثبت ولا كان لهما العظم الذي يسمى
 الروح ولا افاز يمشي ما جعلت لهما الآن وكان بطل استواء الراس وعنده
 لان موضعهما كان يتواءم ويحفظ لاجل حاله ونسج الموضع الذي هما فيه فارعا
 منفعدا لانه ليس من الجدير والاختيار والاذن ولا من الاعضاء الاخذ
 المظيفة بهما يمكن ان يوجد له في وضعه هناك منفعة ومقروا ذا
 كان الامر كذلك فير انه لم يكن لها وضع خيرا من وضعهما معترضتين
 في الموضع الذي هما فيه ولما وضعتا هذا الوضع كان الذي يحاذي طرف
 اللحمي من العضلة هو وسطها فجعل منشأ الوتر في هذا الموضع والعضلة
 اليه لما لم يجعل مقدراتها بين العضلتين في الحيوانات مناسبا لمقدار حيلة
 البدن حسب ما جعل شايبر العضل لانهما جعلتا في الانسان مع ودور
 حثته صغيرتين عن قريب من طبيعة العصب وفي الحيوانات

الطبيعية منزلة الذئب والكلب وهي لصغر حثته من الانسان عظيبتين قريبتين
 من طبيعة العصب جدا وفي السهام تختلف في القدر عن قريب من طبيعة
 العصب اما مقدراتها فجعلت في الحيوانات بحسب مقدار العضو الذي
 يحركانه اعني الفك الاسفل وبحسب مقدار الفعل الذي له وجدنا وانما
 قريبتهما من طبيعة العصب فجعل بحسب القوة التي تحتاجان اليها في فعلهما
 فاليحيوانات الدخلة الانسان كلها كالاسود والذئب والكلاب لما كانت محتاجة
 ان تستعمل فكها في النسر والافتراس جعل عضل صدغيها العظم واقتوى
 واقترب الى طبيعة العصب والحيوانات الالكة للعشب لما كان لبعضها الى
 عظيم كالخيل والحمار وبعضها الى صغير كالغنم كانت العضلة ايضا منسما
 كبيرة ومنسما معتدلة ولائها لم يحتاج اليه البشر لجعل صلبه قوة قريبة
 من طبيعة العصب وانما الانسان فلما كان لطيفا الفك مثا شيا خفيف
 الوزن وكانت حركاته العارضة له لخفا فلم يكن يستعمله في العض والنسر
 وانما يفضل عليه بالخطو وبالفعل باليد فجعلت العضلتان صغيرتين عن
 قريب من طبيعة العصب وليس في الحيوان اصغر حجما من الانسان ولا
 اكبر حجما من الدابة وفيما بينهما الحيوانات الاخرى على تدريج وقد اعطى
 كل واحد منها حقه فاما محتاج اليه عضل فكم من المقدار والقوة والمنفعة
 ولذلك فقد اخبر ابقراط حيث قال ان الحلقة قد ردت وانفتحت بحكمه

ج

والافتراس في الانسان فليس عليه ان يكون
 بالبطيخ

وَعَدَلْ وَذَلِكَ أَنَّهُ مَعَا عَطَى كُلِّ ذِي حَرِّ حَقَّهُ رَوْعِي فِيهِ الْمَنَافِعُ وَنَظِيرُهُ
لَا فِيمَا يَظْهَرُ لِلْخَيْرِ الْقَرِيبِ مِنْهُ فَقَطُّ بَلْ وَفِيمَا يَخْفَى عَنْ الْحَرِّ مِنَ الْقُوَّةِ وَالْمَنْفَعَةِ
وَهَذَا مِمَّا لَا تَشْكُ أَنْهُ مِنْ فِعْلِ اللَّهِ تَعَالَى الَّذِي قَادَهُ عَلَى إِتْدَاكَ مَا سَتَجِ إِلَيْهِ
وَنَقِيطُهُ وَاعْطَا كُلَّ ذِي حَرٍّ مَا يَسْتَحِقُّهُ مِنْ غَيْرِ زِيَادَةٍ وَلَا نُقْصَانٍ فَقَدْ كَمَتِ
الْأَنْزِلُ أَنْ مَنَافِعَ الصُّدْغِينَ هَئَانُ كُنْ عَطَا لِلْعَضَلَيْنِ وَكَيْمَا يَجْرِي فِيهِمَا الْعَصَبُ
الْخَارِجُ مِنَ الدِّمَاغِ إِلَى الْفَكِّ الْأَعْلَى وَالْيَنْزَعُ وَغَيْرُهُمَا وَكَيْمَا يَكُونُ حَالَهُمَا فِي
حَاسَةِ التَّمَعُّقِ وَالْبَصَرِ وَمَا عَطَا لِلرُّوحِ فَلَسْتَ تَرَى الْخَصْلَةَ وَلَكِنَّهَا تَكُونُ وَقَبَا
لِلْعَيْنِ مِنَ الْكَأَبِ الْأَخْفَى وَلِتَقْدِيلِ شَكْلِ الرَّاسِ وَلَا تَرَى الْقُرُودَ أَكْثَرَ الْحَيَوَانَ
شَبْهًا بِالْإِنْسَانِ وَذَلِكَ أَنَّهُمَا مَعْلُومٌ تَحْكُمُهُ الْإِنْسَانُ صَارَ عَضَلُ صُدْغِيكَ
أَشْبَهَ بَعْضَ عَضَلِ الصَّدَاغِ النَّارِ وَأَشْبَهَ الْقُرُودَ أَكْثَرَ الْحَيَوَانَ مَا كَانَ وَجْهُهُ أَكْثَرَ
اسْتِدَارَةً وَإِنْيَابُهُ مَغَارًا وَقَصَبُهُ عَزِيزًا وَتَرْقُوتَاهُ طَوِيلَتَيْنِ وَشَعْرُهُ قَلِيلًا
وَيُمْكِنُهُ أَنْ يَقُومَ قِيَامًا مُسْتَوِيًا وَيَمْشِي جِيدًا وَيَعْدُو وَتَرْتِيًا مَا كَانَ مِنَ الْقُرُودِ
بِهَذِهِ الصِّفَةِ بَعْضُ صُدْغِيهِ مِثْلُ عَضَلِ الْإِنْسَانِ لَا يَخُذُ مِنْ مَوْضِعٍ شَيْئًا
الْمَكَانِ إِلَّا الْبَيْتَ وَمَا كَانَ مِنْهَا فِي الشَّيْءِ أَمِيلًا إِلَى الْحَيَوَانَ الَّذِي هُوَ مِنَ الْقُرُودِ
وَالْكَلْبِ فَبَعْضُ صُدْغِيهِ يَلْصُقُ مِنَ الرَّاسِ مَوْضِعًا بَشِيرًا وَاعْلَمْ أَنَّهَا لَمْ تَحْلَفْ
مَنْ دَبَّرَ اللَّيْلَةَ أَنْوَاجَ الْحَيَوَانَ فِي الْعَظْمِ وَالصَّغَرِ هُوَ وَجُودُ الْيَدَيْنِ وَغَيْرِهَا
وَذَلِكَ أَنَّ مَالَهُ يَدَانِ كَالْإِنْسَانِ أَوْ أَرْجُلَيْنِ شَبَهَ الْيَدَيْنِ كَالْقُرُودِ لَيْ لَا يَخْتِاجُ

بِالْإِنْسَانِ

أَنْ تَشْكُ لِسَاوِلِ الْغِذَاءِ فَلَا يَخْتِاجُ إِلَى الْفَكِّ الطَّوِيلِ وَمَا عَدَمَ هَذِهِ الْأَلَّةَ
أَمْلًا كَالْحَيَلِ جُعِلَتْ لَهَا عُنُقٌ طَوِيلٌ وَخِشَاجٌ أَيْضًا إِلَى طَوِيلِ الْيَدَيْنِ نَاسِئًا
الْأَرْضَ فَيَسَالُ الْغِذَاءَ وَأَمَّا الْحَيَوَانَاتُ السَّبْعِيَّةُ فَلَا تَرَى هَذِهِ الْأَلَّةَ بَوَاحِدٍ مِنْهَا
مُشَقَّةً مُنْقَسِمَةً صَانَتْ لَذَلِكَ وَاسْطَةً بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَارْجُلِ الدَّوَا
وَصَانَتْ تَسْتَعْمِلُهَا فِي تَقَرُّبِ الْغِذَاءِ مِنْ أَفْوَاهِهَا فَلْيَعْتَدِلْ بِهَذَا السَّبَبِ طَوِيلُ
زِقَائِهَا وَفُكُوكِهَا **التَّعْلِيمُ الثَّالِثُ**
قَالَ جَابِلُ بْنُ سُرُوسٍ وَأَذَاكَ أَنْ فَكَّكَ فَقَدْ يَخْتِاجُ إِلَى عَضَلِ الْخَدِّ
يَفْتَحُ الْفَمَ **قَالَ الْمُفَسِّرُ** إِذَا كَانَتْ عَضَلَتَا الصُّدْغَيْنِ يَطْبَقَا
إِلَّحِي فَقَدْ يَخْتِاجُ إِلَى عَضَلِ الْخَدِّ يَفْتَحُهُ وَالْعَضَلُ الَّذِي يَفْتَحُ الْفَمَ يَخْتِاجُ أَنْ
يَكُونَ خَافِيًا فِي الْمَوْضِعِ وَاجِبُهُ لِعَضَلِ الصُّدْغِ الَّذِي يَطْبَعُهُ وَكَانَ يَجِبُ
أَنْ يَكُونَ وَضْعُهُ عِنْدَ اسْتِغْلَالِ الْمَوْضِعِ الْقَدَامِ مِنَ الرَّقَبَةِ إِذَا كَانَ كُلُّ عَضَلٍ
أَمَّا يَجِبُ الْعَضَلُ الَّذِي يَتَّصِلُ بِهِ إِلَى نَفْسِهِ إِلَّا أَنَّهُ لَوَاشِيٌ مِنْ هَذَا الْمَوْضِعِ وَكَانَ
مَنْشَأُهُ لَمْ يَكُنْ هَلَاكُهُ مِنَ الرَّقَبَةِ كَانَ يَسَالُهُ مِنَ الضَّغْطِ مِمَّا هُنَاكَ مِنَ
الرَّحْمَةِ وَيُنَالُ مِنْهُ مِمَّا هُنَاكَ أَمْرٌ عَظِيمٌ وَذَلِكَ أَنَّهُ لَجَمْعٌ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ
مِنْ الْأَلَةِ الْكَثِيرَةِ مَا لَمْ يَجْمَعْ فِي مَوْضِعٍ مِنَ الْبَدَنِ عَلَى هَذَا الصَّغَرِ
وَلَا أَيْضًا مَا يَنْقُلُ مِمَّا هُنَاكَ مِنَ الْمَرَى وَهُوَ مَقْدَرُ الطَّعَامِ أَوْ قَصَبَةِ
الرَّيَّةِ وَهِيَ بِجَانِبِ الْهَوَا وَلَا مِنَ الْجَبَرَةِ وَهِيَ أَلَةُ الصَّوْتِ أَوْ مِنَ الْعَضَلِ الْمُحِيطِ

ن

ن

ضع

بهذه الآلات مع متاز الحاجة اليها للحريك والحزن ولا من العزوف والشدايق مع
 متاز حاجة الدماغ والحسين والقم والنار وشاير الآلات هناك اليها ولا من
 اللحم الرخو الذي جعل حشواً بينه ولا من العصب والخناجر والفقار الى موضع
 آخر من غير ضرر عظيم يلزم الحيوان ضرر منه فبالصواب لم يجعل متازاً
 من خدر الرقبة بل انشأ روح من العضلة من الفقار تحت الاذن حيث الاملا
 الرقاع من عظم الراس المعروف بالحجر من شجب بانيه منه سيمها قوم من
 الشجرين شاميريه وابريه تشبهها رؤوس الشامير والابر وبعضهم لقسمه
 سمانية وكل واحدة منهما تسلك على الرقبة الى قدام حتى اذا صادت الى الموضع
 المحتوي بالآلات الكثيرة وهو حيث النخاع تزو وتلطف وتخرج عن ان
 تكون عضلة وتصير ورامتر من اللحم البتة او منسولة وتزاور باط حو به
 شفايا بيرة من اللحم هكذا قاله في علاج التشريح وذلك انه لو
 بقى على عظمه لما منع من النفوذ للتضاغط بسبب الرجمة ولم يمكن ان يجعل
 في العضل عضلاً دقيقاً لطيفاً دقيقاً الوتر والا كان ضعيفاً مهيناً معرضاً
 للاقطياع وتزول الآفات به بسرعة فلما احتاج الى القوة والصلابة
 ليقاها عن نزول الآفات بسرعة والى لطافة اللحم لئلا تساله او تنال
 منه منعاً لم يثبت الا ان شلب لحمه وجعل وتر الحجاب اذا جاز موضع
 العطفه من اللحم الاسفل زد عليه لحمه اولاً فاولاً حتى صار من الراس عضلة

ع

تامة النوع ثم مذكر موضع عطفه الى موضع الدفر وصل به من داخل فاذا
 امتد جذب الفك ونزع اللحم وجود العضل وتري الطرفين ليس متماثلين
 فان امثاله لو حذني البذر وانما استبدع اذا كان وتري الوسط الحية
 الطرفين حسب ما نفرد به هذا العضل فانه يلبس اللحم بعد ما امتد قليلاً
 ثم يرد عليه بعد ما كان موضع العطفه من اللحم صار بذلك كما قاله
 بحيزه وسطه عصياً وامثال هذه الاشياء كمثل احد وجوه تلكه اما
 ان يكون القاعل الذي عند ما تفعله تناسب هيئات الاعضاء او وجد
 مانع قوي يضطره الى ترك الحلقة اليه او الى الخلق والمفات او قد قصد
 به امر اخر لحكم والطف فجعله لذلك مخالفاً لقرائنه الا ان الاحيد
 الحق تعالى عن ان يحذره او يبتوزه سهو ونسيان بل يقصد
 بامثال هذه النوازل منفعه خاصه مدل على ان اثار غيابه بالخلق عرفت
 قدرته وجعل للعضل ان اخذتان من ابيه وقت المضغ ولحم الخدين
 منها وقوم قالوا ان كل واحدة من هاتين تلك عضلات وشكل كل واحد
 من هاتين العضلتين شكل مثلث ذي ثلث رؤيا عند الوجته في الموضع الذي
 العصب فيه اكثر واحد ضليعه ممتد الى طرف عظيم الروح والضليع
 الاخر يمتد نحو اللحم الاسفل والضليع الثالث الذي هو منسولة القاعده
 المشتركة للضليعين يمتد في طول اللحم الاسفل على الجزاير الاولى

انقل من الوجهة وهو اقرب لجزائه من طبيعة العصب وفعل كل واحدة
 من هاتين العضلتين ان تدبيرا للحيوان الجوانب بشطآن مختلفة الاوضاع
 وبانصالات مختلفة انها يجب ما قد بينت لك مبادي ذلك اتصالا
 وانما لطفت الطبيعة ذلك ليكون لها ان تنقل من جزء الى الخدي
 مخالفة لما من الحركات وتنبؤ العضلات بعضها في ذلك فعل المضغ
 ولهذا سميت عضلة المضغ وقد بعينها على فعلها عضلة الصدغين
 لانها يضمان الانسان بعضا الى بعض شدة وقوة فيكسر ما بينهما من الشيء
 الذي يحتاج ان يكسر فاما الطحن والحقن فلا يكون بهما بل تكون بعض عضلة المضغ
 وهما ايضا تنقلان الطعام في الفم وقد شفع بعض الممانعين مع
 طحن الطعام بالامراض كما يطحن الشيء بالرجاية اذ اذرة الغدا الى الموضع الذي
 تحت وبيد ردة ما قد انقلب من بين الاضراس اليه عند ما ينقبض
 ويسطو وقد يفعل هذا الفعل اللسان فانه بمنزلة الكف الذي يدبر
 الطعام الى ان يحرق ويعينه على ذلك في كل جانب اجلي العضلتين فصار
 من لقمك لخرى ومما يعين على ذلك للوضع القرب من الشفتين وهما
 طرفا العضلتين القويتين العريضتين المفردتين على تلك الناحية
 كلها من الرقبة وذلك انهما يحركان الخدين والشفتين معا وان كان للحيوان
 يلبث شاكلا لا يتحرك على ما استفهمه عن وقت قد تميز الى هاهنا ان

وذلك

عضل الفك الاسفل ثلثة أزواج احدها بفتحها والاخر طبقه والثالث
 تدبره الى الجوانب اما عضلة الصدغ وهما اللتان تطبقانه واعظم الاذ
 الثلثة مقدار لانه احتيج ان يكون للحيوان مسدودا معلقا به وهما يعملان
 ويجذبان به الى فوق ولاجل هذا لم يقتصر على ان جعلت العظم حتى جعلت
 في الجزء الدخلة من الفك الاسفل عضلتان اخرا في الموضع الفا
 منه مبتدآن الى الناحية اعظم الراس ليكونا معينين لعضلة الصدغ ورفع
 الفك الاسفل وانطبق الفم لان رفع الثقيل الى فوق مما يحتاج الى لا
 عليه بفصل القوة ولكنها ان عرض ان تالم احيانا اجلي عضلة الصدغ
 الفك كمثل ما تالمه العضل ولما كانت العضلتان الاخرا من كل جانب اللسان
 الى تحرك هو الطبع اليها صار باصغر الاجزاء الثلاثة ولم يرد على
 الاثنتين ولا في العضلتين الممانعتين فيما بين الجبين الا في الموضع
 والفعل جعلت ايضا متوسطتين في العظم وجعلت منشا العصب المنبعث
 الى عضل الوجه كله هو الروح الثالث وذلك ان شعباته تأتي عضلة
 الصدغين وعضلة الممانعين وليا داخل الفم والاسنان والشفتين
 والمنخرن وحلده الوجه كلها وكل شعبه تشامته ثقب في عظم القحف
 في الطريق الذي تسلكه بقايفد في الموضع الذي يرد به عظمه
 اما الجرس او الحركه وجعلت مقدار هذه الشعب موائمة لمقادير

واج

يد

سظهار

العضو الذي يتصل به ولو وجد شيء منها بالاتفاق كان حجة برأيه لا سيما عظام الأوتار
 مع صلاحها ثقبوا كثيرا كثيرة مقاربه اوان وجد فيه ثقب لم يكن منقذ في العجز
 شيء من الآلات او كان يسلب بعض الاعضاء التي في الفم او الوجه العصب اصلا او
 ياتي البعض عصب كثير لا يحتاج اليه او عصب البشر او اصغر مما يحتاج اليه
 او يميز بعض العصب مكشورا معترضا لان زيادة الآفة فان ما يقع بالاتفاق
 بحري هذا الجري فان كان ما عرى عليه امر الحلقة دائما يوجد بالافلية
 شعري في شيء يكون بالتعمد والعناية والحكمة ونقول مستمرا انه قد تميزت
 جعل للحركات الثلاثة للحي اربع اذواج من العضل احدها عضلتا الصدغ
 والاخر الزوج الداخل من الفم المعبر لعضل الصدغ على طبق الفم ورفع الفك
 والثالث الزوج الذي يشي من القفا ويفتح الفم وكل واحد من فريده بمحاذ
 لاحدى عضلي الصدغ والرابع الزوج الذي يسد الفم ويعرف بالعضل المانع
 ومنه يوجد لحم الخدين ويبرأ انه لم يجعل شيء من هذه العضل في
 احكام الوضع والمقدار الموافق واختيار النوع والهيئة الموافقة
 وجودة المشا والانتقال باصلح المواضع ومترعاة الفتط والمساواة
 الاداء على اتقان الصنعة وعضلة الماضغ قد يتصل بعضل الصدغ
 في مواضع منفايسة فاما العضل القابض للفك المحتفى من داخل الفم
 فانه يحد بها اتحادا حقيقيا حتى لو قال احدا انه جرم من لحم بعد في القول

لان عضلة الصدغ اذ اخذت على راس اللحية كما مدور انضمت بهذا العضل
 الثابت راسه من ناحية منشأ عظم الراس الشبيه بالحنكاج عند الموضع
 الذي فيه انخفاض عظيم ويركب من اللحم الاسفل على الاجزاء العريضة
 وقد ظن ناس ان عضل الماضغين لشدة ازواج لانه يوجد بكل واحد
 من رديه ثلث مباد اولك او ثار اولك اتصالات فان كل واحد
 من رعم اثنائه ثلثه ثلثي الحجة بواحد من هذه الثلثة وليس هذا
 الاختلاف يوجب اختلاف في المعنى على ما يظن بل اختلاف في ماخذ
 التعليم وذلك ان كل واحد من فريده هذا الزوج يوجد ذاك رفا
 وزا شين على ما ذكرنا واما في كتاب علاج التشرع فقد صرح ان كل
 واحد من هاتين العضلتين زوج عضلة وشطبا لاجلها موضوعا
 قوس شطبا الاخرى على التقابل وان احدهما تسكن براس من طرف العضل
 عضل الصدغ وهو الذي عده له ضلعا اول من الثلث وهو المحتاي من
 العضلتين وشانه ان يمدد الحي الى خلف واما مبدأ الاخرى فتوحد
 في الحذوه والضلوع الثاني من الثلث وهو فوق عصب يتولد عن اتصال
 جوفه رجمي برابط قوي وشانه ان يمدد الحي الى قدام مع اعوجاج
 يسيروا انهما ينتهيان الى طرف واحد عامي عند اللحم الاسفل وهذا
 هو الذي زعم ان عنده القاعدة المشتركة لصلع الثلث واذ افعلت

كل واحد منهما مائة هذه ومائة هذه وجدتها حركة التي على الاستدلال
 المصنوع ولما جرى كنه هذا الروح من العسل في كتابه في تشريح العسل
 اسع بلحظه انه بالحقيقة زوجان واذا كان الامر كذلك فالعسل المكون للحي
 حتمه ازواج لا غير وقد ثبت من جميع ما قلنا انما الحكمة والعدل في
 عسل النحل في النوع والوضع والعظم والعدد والاتصال بانفع المواضع
 وانه ليس يمكن ان يكون ذلك الا من صانع عذلي حكيم وقصدي ليحاده

الكتاب الثالث

قال حال النورس ولم انخرت جلدة الوجه حتى كان الفم
 قال المفسر واما الفم لو كان وجوده بالهت والاتفاق عينا
 مما نقوله امور وآسلساس لم يكن وجوده دائما ولا على نحو واحد
 وذلك ان حكم الاتفاق ليس يوجب استمرار ابدى على وتبذره ولجده ومع
 ذلك فلو كان وجوده بالاتفاق ولما كان يحدث فيه الانسان واللتان
 وليس يحدث ولا في واحد من المصير وقبل المرأة مع وجودها بالاتفاق
 انضا وكيف تحرز اليه بالاتفاق دائما ثقب المنهني في انخل الحنك و
 فيه اشار وتكون سنام صوفة في صقير من مقام اديم جمعت غرض
 الاصول وجده الروح للقطع والعص وانياب عراض الاتاف لجداد
 الاعمال ملباب للقطع والكثرة والرض واضرار صلاب عراض خشنه للطن

س

والنحر وكيف يقع بالاتفاق ما لو كنت المدا مشا ولخشب الغراض اوجت
 الملس او ملت الحشر او صغرت كبارها او كبرت صغارها التي لا بطلان
 متافها اضلا واذا كان هذا الله حكيم ولطفاف كيف يقع بالهت والاتفا
 ولو كان المقدز خالقا عاد لا يجب الفرض عندها لم تات فيه بالشر
 هذا ولو كان وجوده لان الحزازة والروح لما لم يبقها مستكن في البدن
 وطلب الخروج عنه خرقا جلدة الوجه فحدث الغم كيف لم عركا في اعلى
 الاراس ثقبان كون متنافا لهما وهما الى الاراس يسيل بالطبع بهما الى الاعضا
 الاخر ومثل ذلك لو كان وجوده لان الاجزالي لا يتجزى شقار في الحلا
 ثم تجتمع وتشبك في وجود البدن مثلا كان تحزوه هذه الاجزالي
 الاراس وفي الظهر او في غير ذلك من الاعضا الاخر خرقا يكون منه
 ولو ان لحد من يعالج الحش يخرج لبعض الحش اطرافا ويحضر بعضه
 خرا ويولفهما تاليف يحول اطراف مثلا للجفر الى يدخل فيها لا
 يزيد عليها ولا ينقص منها او اخذ من يعالج خراط الحجازه يروم حطها
 لا يقدر على هدمها الهدام التي كانت به الاجزالي لا تحزى
 لتعادة الهت فما قدرت من الجفر الى جعلها مشاويه لا مول الانا
 وقد يمكن ان يصدق الانسان بحله الاجزالي لا تحزى بالهت السعيد
 في نوع من الحيوان واما في جنس الحيوان فليس يمكن ما لم يوجب لها عقلا

ن

هذه الاشياء وانما تحقق ان النفس ليس وجوده بحركة الاجزاء بل انما وجد بالقصد
 من الفاعل الحق لدخول ما يدخل فيه وخروج ما يخرج منه انما دخول ما يدخل فيه
 وبالذات والقصد الاول للغذاء وذلك ان البدن يحتاج الى الغذاء ضرورة
 فاجتاج ان يجعل له مدخل من خارج ولم يجز ان يكون هذا المدخل مفتوحا
 ابدا اذ ليس يحتاج ان يطعم في كل وقت حجب ما يحتاج اليه في مدخل
 هو الاستينشاق فلهذا جعل له عضل يفتح ويغلق على ما يشاء ولم يجعل
 ان يكون هذا المدخل بحري يسري فيه الغذاء فقط لانه اجتمع ان يستعد هذا
 لان يسرد على الجوف قبل ودوره عليه ولذلك جعل فضا يحضر فيه الغذاء
 ويستعد فيه لان يسرد على داخل البدن ولذلك جعل فيه الانسان بعد
 الغذاء هذا الاعداد بالمضغ والحق والطحن وجعل فيه آله حشر الذوق
 وهو اللسان لختبر ما يدخله فان وجدته مؤاقتا بلعة والامحبة
 الى الخارج وجعلت فيه رطوبة ثم توشطها الاجتناس الذوق وهي تحب
 من هذا الحشر مجتري الاشغاف من الحشر البصري ولذلك صارت الفم لجا
 لا يجزئ من الطعام اصلا وقد بين من قبل ان الصفات الملبس على
 الفم يوجد باشي من عشا الدماغ وانه يصل اليه من العصب الدماغ
 جز ليس بالسير ليجتري الطعام مثل حشر اللسان وبين انضائه معتد
 في القوام اذ لو كان اصل مما هو عليه لكان يسعد الحشر كله ولو كان

ان كان يسرع اليه الافات من الالطمة الحارة والصلبة فقد صرح اذا
 ان الفم جعل اولا مدخلا للغذاء وموضع يقف فيه الغذاء ليدركه
 الحشر ويحببه الانسان ويختلط به رطوبة الفم ثم يترل وانما على سبيل
 تفصيل المنفعة تجعل الفم انما في دخول ما يدخل فيه فكلوا المستشرق
 ليروح عن القلب ويمد الجوف الروح بدلا من الحاشيم وتبقى الحناك
 عند ما يقف هذه اولا يمكن شئ هو بسبب راحة كرهة خاف
 منه على الدماغ وانما في خروج ما يخرج منه فالهوا الدخاني في الحشر
 الاخر من التنفس وسكون تمام الترويج وبه نوح مادة الثوب والكلام
 ثم الفصول التي تحدث من الدماغ الى الحناك والشئ الذي ينش من الصدر
 والرئة والاخلط التي تضع اليه من المعدة بالقي اذا امتنع من
 الانحدار الى اسفل ومما يدل على ان الفم لم يجعل بالقصد الاول الة
 للتنفس حجب ما نطق هو انه يوجد مستحدا في افعال كثيرة بقطعة
 عن التنفس والتنفس يحتاج ان لا يتقطع اصلا قاله التنفس من خارج
 في الانف والفم اذا عور في التنفس لا اصل ولوانه كان الاصل فيه لعد
 الدماغ الترويج بتعديل الهوا اياه عند دخوله لكثرة الامحبة الصا
 اليه واستيفاه تلك الامحبة معه عند خروجه واصار الهوا
 الى القلب على سوره كيقباته وكان على الدماغ والقلب من ذلك

م
 عدة

فانه محتاج الى الحزن القم وكثرة الاثباب وما كان منه انما شفع بالاشا
 في المسحج والنجس فان لم يصر واضرا له كثيره وانما ان لا يوجد
 اصلا او يوجد في كل جانب منها واحد وجعل على القم الشفة عظيما
 فيه والة للمتنصص ومعين في العلام وفي تناول الغذاء وفي مالحا
 الى ربيب منه وفي الاقترار وجعلت اثنان لينفجا عند الحاجة الى
 الاكل والشرب والكلام وينطبقا في الاوقات الاخرى لا يسيل منه اللعاب
 او ما يرد على القم من المطعوم والمشروب وليلا تحف رطوبة القم بالهوا
 الواصل اليه من خارج كالحال في سائر طوهر البدن وجعل جوفهما
 من جلد لين ومن لحم عضل رخو مزوج به اما اللحم فليكون لها الحزن واما
 العضل فليكون لها في ذاتها الحركة بالازادة واما الرخو فليسهل انفتاحهما
 وانطبا قهما واذا زتما وتلوها وتقلصهما وتوهمها وغير ذلك من
 الحركات التي يحتاج اليها اذ اكلنا او شربنا او تكلمنا او فعلنا فعلا
 مما اخراتها كان وذلك ان الجوف هذا الرخو يسهل استفرغه ولتلاوه فاذا
 استفرغ انضم وانقبض واذا امتلأ انفتح واما الاسراع بطبيعة
 الجلد فلدا يكون كاللحم المنسلخ فيسرع النكابة اليها بل يكون اكثر صلاية
 من العضل وجعل يصل بينهما عضلات من الجوانب مختلفة الاوضاع
 والازياعات ليحرك اليها الجوانب حركات مختلفة الاشكال

الفرق العظيم والقوم وان جعل الله الغذاء كما عرفت انه مستخدم في افعال النفس
 الاخرى انما في الحيوانية ففي حيز الذوق وشركة النفس في الاثبات بالطعوم وفي
 النهر والافتراش وفي الضوب وفي النفس واما في الناطقة ففي الكلام ولو لم
 يكن في الخلق مما استدله على قدرة الصانع وكما حكمت له هذا الواحد
 كان كافيا وهو ان العضو الواحد لما امكن ان يستعمل في عدة منافع لم يتكلف
 لكل واحد منها عضوا على حدة فكون في البدن سؤنه اعضا كثيرة من
 عمل حاجاتها وامراضها وقصته في اسفل الوجه ليتاني ان يخدم قوت
 النفوس الثلاثة في الموضع الواحد لا يستعمل اذ لو كان وضعه في موضع
 اخر لاستعمل في بعض المنافع المذكورة لا بحالة وجعل ارجحها
 ليصلح لافعال ثلاث سبعا من تغليب الغذاء والنسوت والكلام ولذلك
 جعل سقفه املس واما مقداره فيختلف بحسب اختلاف انواع الحيوان
 فجعل في نوع الانسان صغيرا بالقياس الى انواع السباع لانه لم يحتاج
 فيه الى ما يحتاج اليه السباع من القصر والعصر والنهر والافتراش
 ولو كان اوسع مما هو عليه لكان الانسان سقوته جودة المضغ
 والطبخ من غير ان كان بحسب تلك السعة عليه طائلا كما لو كان في الحيوان
 السبعية اضيق كان سبيل فعل انبائها اذ لم يكن عند ذلك نال الشئ
 الذي له وجدت وذلك ان ما كان من الحيوان اقتداه بالعض والنهر

بحسب الحاجات على ما استقامت عن قرب وقد تمت من قبل انه يتصل بالشعر شعب
 من العصب الناقش من الروح الثالث ويتصل بها عروق وشرايين من ارب
 العروق والشرايين منها لان ذلك اصل في الجذور والصيانة وسنقول في ذلك من
 بعد في موضعه **الثامن الرابع**
قال حالنوش ولكن خبرنا ما كانت الاسنان اسن وثلاثين
قال المفسر فاما الاسنان وان كان جوهرها جوهر العظام
 فان قياسها اليها قياس الحديد الذي لا يغير على الاستعمال في القطع
 والمضغ والرض والكنز وغير ذلك من استعمالها في السلاج وجعلها في
 اصل جوهرها سيما الطول غير منها وقياسها على ما يجرها قياس الحديد
 للشيء في ما لم يبق وقياس السائر فان الذي يجعل على الكراف الالة الحديد
 وجعلت كذلك لئلا ينشأ فيها شيء من الاشياء الحادة الصلبة عند القطع
 والكنز والطحن ومتى اتخذت وتخدم هذا الجوهر منها ضعف لذلك
 السن وصارت من اذى شيء يزد عليه وجعلها يشبه عروق وتخذوها
 كالحجج ما كانت الى الغذاء ولذلك صارت من لان ما يتجدد باخذها يتجدد
 بالوزم واما اجزاها التي ترمز الاعصاب الدماغية فيفيدها الحس ولذلك
 صارت تميز بين الحار والبارد وتجمع وتفرق وتما احت بالجلد والد
 تعرض لها وبالاحتلاج والضرب والنكر هذا منكر حسنة ولا فبال

هو الفولاذ

ك

الطبيعة وهو الايمان بالعصب الدماغية اليها والاسنان مع ما وجدت آلة
 المضغ والرض والكنز والطحن والافتراس في معيها على الكلام ايضا ذلك
 انه ينفع بها في تقطيع الكلام المزب من جروف مختلفة وانما جعلت مكشوة
 لانه لو البر عليها الليم لا ضرر ذلك بهذه المنافع اضرارا تاما وعبدوها
 اسنان وتكون في كل سنة ثمانية عشر ايام اربعة ايام من قدام
 وهي شايها على ما يقول جالينوس وهي الحقيقة شيتان وريعتان
 فتسمى القواطع لانها تقطع ما يعرض عليها ولذلك جعلت لغراضا جدا بد
 الاعراف ليخرج اصلها للقطع وانما جعلت في كل فك ستة اربع ولم يجعل اثنين
 كالانياب لان الانسان في القطع الاغذية اللينة ليجوز منه في الكسر
 الاشياء الصلبة ومن بعد القواطع الانياب وتسمى اسنان الكلاب لانها غلاظ
 الاصول حادة الدوس شبيهة باسنان الكلاب ولا تنفعها ايضا منقعا
 وذلك انه يقطع ويكسر ما لم يستطع القواطع قطعه ورضه لصلابته
 ولم يكن في كل جانب من جانبي الانسان اكثر من ناب واحد لانه ليس يستعملها
 في الهرس والافتراس فلم يجمع الى انياب كثيرة وذلك انه حيوان انفراد
 جبل وتدينر وليس اقترابه على الامور من قبل حمله وقوته بل من
 قبل قوته وحكمته فيقوم له نابان في كل الاشياء الصلبة بالقدر الذي
 يحتاج اليه ولهذا جعل له من الانسان القاطعة ضعف ماله من الانياب

اذ كانت الفاطمة انفع له من الايباب ومن بعد الايباب الاضراس وتسمى من قبل
منفعها كواجر وفي صلاب عراض الرور خمسة لظن ما يقطعها الشايات
وتكثره الايباب ويجيد بحقه ولو جعلت ملكا لم يطحن كما لا يطحن حجد
الرجل اذا ملس ولذلك ما اذا ملس وجهه الازحية خشوها بالنقد
ولو لم تكن صلبة لم يصح للطحن ايضا لانها كانت تحشى وتشم قبل ان يطحن
ولا لم تكن عراضا لم تستقر شيئا مدة ما يطحن عليها فلم يصح للطحن كما لا
تصلح الايباب والشايات ولو لم يكن كبارا لا حنج في المضغ في مدة طويلة
ولو وقع وضع الانسان على البدن حية صارت الاضراس في موضع الايباب
والايباب والشايات في موضع الاضراس كان يظل المنفعة اليها ولو وجد
وجعلت الاضراس الوسطى اكبر لان الموضع الاقصى من الفم والموضع
الاخرى لضيقهما لا يتجان اضراسا كبيرا اما الموضع الاقصى فلا يصل
اللسان يشغى ان يكون عريضا جدا فلم يمكن ان يكون هناك انسان كبار
واما الموضع الاخرى فلا يمكن ان يتقبل الادوية من حبة الطيف الى
مقدار غليظ دقعة واما الموضع الوسط فلا يخلو الخد وهو اوسع
جعلت فيه اضراس اكبر وانما صارت الاضراس اكثر عددا من اقرانها
لان الحاجة الى طحن الاعذية ليس منقلا الى قطعها وكثرها ولهذا
لم يكن الطواجر عددا معلوما لكنه يوجد فيمن كان فكه طويلا

خمته اضراس في كل جانب والذين فحكوا فضا زنت لم اربعة اضراس
ولم يوجد قط في احد الجاينين خمسة وفي الاخر اربعة ولا ايضا يوجد
من فوق خمسة ومن اسفل اربعة لكن التسايب والمساواة يوجد محفوظ
ابدا في كل موضع واكثر الناس له خمسة اضراس واذا كانت اربعة كان
مبلغ الانسان ثمانية وعشرين عردا والاضرار الاخرى هي على الاكثر ست
بعد البلوغ وقبل ان يقف النمو ولذلك تسمى انسانا الجلم وهي اربعة في
الجاينين من فوق واسفل وتسمى على الخصوص التولحد والاضرار الفوقا
من قبل ثمانية عشرة مائة قلها الطبيعي اسفل ما زال اصولها من الشعب
وإذا كانت شعبتان واما لو وجد للاضرار الاخرى اربع شعب فاما
الي في الفك الاسفل فلانها راحة مستقرة جعلت اصولها ذات شعبتين
ومع كانت اصول الاضراس الفوقايت ذات اربع شعب والسفلايت تكون
ذات ثلث شعب على تلك النسبة وما سوى الاضراس فكل واحد منها
واحد وجعل مقدار المعاد في العظام الحاملة لها من الفكين بقدر
اصولها فجعلت الكبار بارا وللصغار معازا ولم يجعل العظم من الشعب والا
كانت مضطربة فيها ولا ايضا اضيوي لا يمنع من الدخول فيها والبلوغ
لا تستقرها والانسان كلما مؤثقة بتلك الشعب في العظام الرقاق
للحيطة بها لا قرب من انصافها وتسمى الدرر وتسمى للعالف ايضا شهابها

بمخالف الذوات ثم لم يتبع بذلك حتى انشغل طرف كل ثقبه رايدة مستدبره عظمه
تشتغل على السرة وتشده ثم جعلت رباطات توتيه تشدها ونظمها مع المخالف
وخاصته في اصولها حيث تصل بها الى العصب وجعلت في اناسها العروق
بحرارة اصولها حتى لا تشد عروق في اوارها ولما تساواه الانسان العليا للشيء
مع عدم مساواة الجبين هما نسخ ان يحكم بانه صادر من فضل حكيم
مستقر الصنعة وكذلك مساواة ما في الحجاب الايمن لما في الايسر من
الدردر والاصول والعصب والرباطات والعروق والشرائير في المقدار
وفي العبد وما يدعوا الى الاقرار ان هذا كله صادر عن فضل حكيم
ما عده من اناس الساج وحيدتها وصلوها للشر والافعال واستان
البهايم وصلوها للقصم والمضع ومساواة انسان كل واحد من العينين
بعضها لبعض كالاشود والموذوك الفاز والضائنه ولعجب من هذا
مساواة المخالب للانسان فتدوي بالمخالب ابداعا الانسان وذو الاظفار
ابداعا بضعها وانما لولدا الانسان اذ رد لان القوة المولدة محبولة على ان
لا تفعل من آلات البدن في اللحم الا ما لا يتم الا دخلا فاما ما يتم خارجا
فبعضه خارجا لان ذلك اروح واشهل ولا في المولود ليس يحتاج الى
الانسان لان غذاه من جوفه رطب لين منصفه من الشئ والطبيعة محبولة
على ان لا تفعل شيئا للعيش وانما تنبت ما بعد شايوع شهوري لانه يريد

والاطلاف

من ذلك الوقت يتدرج لا تشاؤل ما هو آمن من الغذاء الا انها تكون
انسانا ضعيفة لانها تنبت من قبل طبيعة الموضع اعني من اجتماع مادة
هناك تصلح ان تكون منها اسنان والقوة المولدة محبولة على ان تفعل فعلها
مما وجدت متلعة من المادة والموضع والوقت ولا انها ضعيفة
وللارتضاع بالبن فاني ريدها صغفا وفتادا فان الطبيعة تتركها بعد
شايوع شهوري وينت من الارض انسانا قويه صلاحا يصلح للقبول الاخر

التعلم الخامس قال جالينوس

ولذلك تحذف اللسان موقعا لمقدار
العلم قال المفسر وانما اللسان يجعل وضعه في القم ليعبر المذ
على ما قلنا وليقطع الصوت بالحروف فكون منه الكلام اذ هو الدخا
التي هو مادة الصوت يوجد في هذا الموضع ولغيره على تغليب الموضع
ولان الاذن كان به ان يكون في موضع رطب ليحترق بالطعوم كما يتايجلت
له غذاء من سكران اليه الطوية على ما سلفه ولذلك جعل له شفتان
يطبقانه لئلا يحف رطوبته بالهوا البارد عليه وجوه هذه لحم رقيق
ليصلح للاتصال الحس وهو اشديا صا من لحم العضل وانما شد لخله عرو
مغادر ورديته وشرابته مملوءة من الدم ومنه لونه وانما اصله متصل
بالكثر الاغصا القريبة منه متوسط الغشا التي يعمه وغيره من الكلى

وقا
ن

وَقَصَبَةُ الرِّمَّةِ وَتَشْدِيدُ أَصْلِهِ مِنْ جِشْ طَبْعِ الْحَجَرَةِ وَتَوْحِيدُ مَحْدَاهَا بِالْجَمِّ مِنْ خَيْرِ
 اللَّحْمِ وَلَيْسَ هُوَ بِأَسْمَنَها وَلَا مِنْ عَضْوٍ وَخَوَسَاتٍ لَا عَصَابَ مِنَ الدَّمَاعِ أَوْ التَّخَاجِ
 وَمَاتِ الرِّمَامَاتُ مِنَ الْعِظَامِ لَكِنَّهُ يَتَكَيُّ مِنْ هَذَا الْمَوْضِعِ وَتَأْتِيهِ عَلَيْهِ مِنْ يَسْرُومٍ
 مُعَايِنَتُهُ إِذَا اقْتَلَعَ الْعَضْلُ الَّذِي حَوْلَهُ كُلُّهُ فَإِنَّ مِنْ شَيْءٍ طَلِي تَشْرِخُ عَضَلَاتِ
 اللِّسَانِ إِذَا اقْتَلَعَهَا بِأَسْرَها مَحْدُ جَمِيمٍ مِنْ لَحْمٍ رَخْوٍ خَفِيفٍ قَلِيلٍ الدَّمِ يَوْمَ
 انْتِمَاءِ عَضَلَتَانِ وَتَمَافُهَا تَفْسِرُ جَنَمَ اللِّسَانِ وَهَذَا سِرُّهُ مَضَاهُ عَفْوٍ
 الْعَسَامَةُ بَضْفِيزٍ هُوَ عِنْدَ الْخَطِّ الَّذِي عَلَيْهِ بِالطُّولِ مُحَادَا لِدَرْزِ الشَّهْمِ وَسِيرُهُ هَذَا
 أَيْضًا قَدْ قُلْنَا وَذَلِكَ أَنَّهُ عَضْوٌ حَيَوَانِيٌّ وَالْقَانُونُ فِي الْأَلَاتِ لِحَيَوَانِيَّتِهِ الْأَرْوَاحُ
 عَلَى مَا قَهَمَتْهُ مِنْ قَبْلِ الْإِنْسَانِ لِمَا كَانَ يَحْدُثُ بِكَوْنِهِ مِنْ دَاخِلٍ لَمْ يَفْرُقْ بَيْنَهُمَا وَلَيْسَ بِهِ
 تَقْلِيلُ الْخَدَّ وَالنَّصُوبُ وَأَنْ تُسْمَعَ لَهُ فِي الْكَلَمِ جَمْعٌ يَزِيدُهُ فَيُجْعَلُ وَاحِدًا
 بِمَا شَالَتْ تَقْبِي الْأَنْفِ الْوَلَدُ لِيُفِيدَ مَعْنَى الْأَسْرِ وَالْوَلَدُ مَعًا وَجُعِلَ كَمَا يُقَالُ
 بِهِ عُرُوقٌ صَغَارٌ وَرِدَّةٌ وَشَرَايِيَتُهُ تَصِلُ بِهِ أَيْضًا عَصَابٌ لَطِيفٌ جَدًّا
 يَبْلُغُ مِنْ صَغَرِهَا أَنْ خَفِيَ عَلَى أَرْبَابِ التَّشْرِيحِ أَجْمَعِ وَهُوَ تَقْصِلُ بِأَصْلِهِ وَتَسْمِ
 فِي ذَلِكَ الْمَوْضِعِ مِنْ غَيْرِ أَنْ يَمْتَدَّ لِيَقْدَرُ مَحْدًا وَجُعِلَ مَقْدَارُهُ فِي عَيْنَيْهِ
 الْمَوَاقِفَةُ لِمَقْدَارِ الْقَمِّ وَذَلِكَ أَنَّهُ يُدَوِّرُ فِيهِ سَهْوَةً فِي جَمِيعِ الْإِهْمَاتِ مِنْ غَيْرِ أَنْ
 يَنَالَهُ مَغْطَا أَوْ يَزْحَمُهُ شَيْءٌ وَهُوَ فِي ضَيْقٍ وَلَا أَيْضًا قُوَّتُهُ مِنْ مَوْضِعٍ مَثَلُهُ لَا يَلْجِئُهُ
 وَهَذَا مَا يَدُلُّ عَلَى أَنَّهُ لَيْسَ أَصْغَرَ قَدْرًا وَلَا لَعَظْمٌ مِمَّا حَبِبُ لَكِنَّهُ فِي غَايَةِ الْمَوَاقِفَةِ

سر

بِمَقْدَارِ الْقَمِّ وَلِذَلِكَ تَقِي عَظْمٌ أَوْ عَرْضٌ أَوْ صَغَرٌ كَالْمُشْخِمْ يَقْدَرُ صَلَاحُهُ عَلَى
 الْكَلَمِ وَجُعِلَ قُوَّةُ الْأَصْلِ عَلَيْهِ لِيَجُودَ بِذَلِكَ قَرَارُهُ وَتَكُنْ وَجُعِلَ طَرَفُ الْأَنْفِ
 وَالْطَّفَلُ لَيْسَ بِحَرَكَةٍ فِي الْكَلَمِ وَإِدَارَةُ الطَّعَامِ وَتَبَحُّثُ جَوَابِ الْقَمِّ وَأَصُولُ
 الْإِنْسَانِ مِنْ بَقَايَا الطَّعَامِ وَجُعِلَ يَلْعَلُ وَمَعَانِي تَقْوِيَقُهُ أَفَاتُ لَا طَعْمَهُ
 الصُّلْبُ الْقُوَّةُ الْكَيْفِيَّةُ وَجُعِلَ لَيْسَ لَيْسَ لِحْتِ الطَّعْمِ وَجُعِلَ لَهُ عَصَبٌ
 أَعْظَمُ شَيْءًا مِنْ مَقْدَارِهِ إِذَا قَبِلَ بِمَقْدَارِ عَظْمِ هَذِهِ الطَّبَقَةِ لِأَنَّهُ أَلْهَ لِحْدِ
 الْحَوَارِ وَبِشَازِ ذَلِكَ فَإِنَّهُ جُعِلَ تَقْصِلُ بِاللِّسَانِ عُرُوقَ صَوَارِبٍ وَغَيْرِ صَوَارِبٍ
 عَظِيمَةٍ إِلَّا أَنْ الْعُرُوقَ وَالصَّوَارِبَ أَعْظَمُ مِنْ غَيْرِ الصَّوَارِبِ وَهِيَ أَيْضًا أَعْظَمُ
 إِذَا قَبِلَتْ بِمَقْدَارِ اللِّسَانِ وَجُعِلَ الْعُرُوقُ غَيْرَ الصَّوَارِبِ أَصْلًا لِنَحْتِ اللِّسَانِ
 فَمَا عَزَّ قَانُ كَرَانِ خَضِرَانِ سَمَانٍ لَسَوْعٍ مَسْمَا الْعُرُوقُ النِّسْرَةُ الْكَبِيرَةُ
 مَقْدُودُهُ وَلَمَّا كَانَ اللِّسَانُ خَفِيفًا صَابَهُ عَطَشٌ شَدِيدًا وَنَالَتْهُ حَرٌّ جَادَةً
 أَوْ يَبْقِي مَفْتُوحِ الْقَمِّ مَدَّةً فَيَعْسُرُ لَذَلِكَ حَرَكَتُهُ وَحَرُّهُ كَمَا يَتَلَحَّجُّ عَنْ
 جَنْبِهِ مِنْ أَسْفَلٍ فَوْهَانٍ يَدْخُلُهُمَا الْيَلُّ لَهَا مَبْعَارُ طَوِيَّةٍ لَرَجَةٍ لَهَا بَيْتُهُ
 وَتُسَمَّى بِكَيْهِ الْعَابُ وَيُسَمَّى الْوَاشِحَةُ لِأَنَّهُمَا تَرْتَحُّ بِالْعَابِ وَهِيَ مَصْلُ
 لِأَعْدَانِ مَوْلَدَيْنِ هَذِهِ الرُّطُوبَةُ الْعَلَايِيَّةُ وَهِيَ الرُّتُوبُ شَانُهُ أَنْ يَتَلَقَّى اللِّسَانُ
 لِيَجْسُرَ بِالطَّعْمِ وَيَتَحَرَّكُ بِسَهْوَةٍ وَتَخْتَلِطُ بِالْعَدَا الْوَارِدِ عَلَى الْقَمِّ فَيَعْبُرُ عَلَى
 الْبَلْعِ وَالنُّزُولِ فِي الْمَرَى وَبَلِ الشَّافِلِ الْقَمِّ وَجَوَابُهُ قَامَا أَعَالَى الْقَمِّ فَيَسْتَدِي بِمَسَدِ

ل

سر

يَسِيلُ الْيَمْرُ مِنْ تَحْتِ الْجَنَاحِ وَصُورَةُ الْفَوَهِتَيْنِ صُورَةُ الْعُرْوَةِ الصَّوَارِبِ حَتَّى قَدْ يَوْمُ
بِهِضُ الصَّوَارِبِ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ أَنَّهُ اجْتَمَعَ الْوَعَائِينَ إِلَّا أَنَّ الطَّبَقَةَ الَّتِي هُمَا
فِي طَبَقَةِ الْعُرْوَةِ الصَّوَارِبِ وَأَمَّا الْعُذْبَانِ فَانْكَرُ وَاحِدُهُمَا فِي الْحَقِيقَةِ
بِمَنْزِلَةِ أَصُولٍ كَثِيرَةٍ دَقَاقٍ يَتَّصِلُ وَيَتَوَلَّدُ مِنْ أَنْصَالِهَا أَصْلُ الْخَرَجِ عَظَمٌ مِنْ ذَلِكَ هُوَ
الْوَعَاءُ بِمَنْزِلَةِ سَائِقِ السَّحَرَةِ الْحَادِيهِ عَنْ أَصُولٍ وَعُزْدُ وَكَثِيرَةٍ وَيَتَّصِلُ بِكُلِّ وَاحِدٍ
مِنْهَا عُرْوَةٌ صَارِبٌ وَخَرَجٌ صَارِبٌ وَهَكَذَا لِجَلِّ كُلِّ عُدَّةٍ وَجَدَتْ لِتَوَلِيدِ
رُطُوبَةٍ يَنْشَعُ بِهَا الْبَدَنُ وَطَبِيعَةُ لَمَثَالِ هَذِهِ الْعُدَّةِ غَيْرُ طَبِيعَةِ الْعُدَّةِ
الَّتِي جُعِلَتْ جَسْوَائِيضَ الْأَلَاتِ وَأَمَّا الرِّبَاطُ الَّذِي جُعِلَ فِي اللِّسَانِ فَهُوَ وَاحِدٌ مَا يَلِ
يَعْنِي الْعَيْنَايَةَ بِأُمُورِ الْخَلْقَةِ وَذَلِكَ أَنَّهُ زُبُّ طَبَقَةٍ مِنْ أَسْفَلِهِ لِعَيْنَيْنِ أَحَدُهُمَا لِكِي
لَا يَنْقُصُ فِي ذَاتِهِ وَتَسْتَدِيرُ عِنْدَ مَا يَجْذِبُهُ الْعَضَلُ الَّتِي يَتَّصِلُ بِأَصْلِهِ وَذَلِكَ
أَنَّ كُلَّ عَضَلَةٍ إِذَا كَانَ تَحْتَ الْعَضْوَةِ الَّتِي يَتَّصِلُ بِهَا يَلِي نَاحِيَةَ رَأْسِهِ فَجَبَّ إِذَا
بَوَّرَ هَذَا الْعَضَلُ أَنْ يَنْقَلِبَ اللِّسَانُ وَتَجْتَمِعَ إِلَيْهِ نَفْسُهُ وَجَبَّ لِذَلِكَ اللِّسَانُ
الْإِنْسَانُ الْمَقْدَمَةُ وَلَا الشَّفَتَيْنِ حَسْبُ مَا يَنَالُ السَّاعَةُ وَالْآخَرَى لِكِي لَا يَجْدُمُ
الثَّبَاتُ وَالْتِمَازُ يَضْطَرُّ مِنْ جَمِيعِ تَوَلُّجِهِ وَجَعَلَ مَقْدَرُ الرِّبَاطِ فِي عَيْنَايَةِ
الْعَيْنَةِ كَالْحَيَاةِ لَوْ فُضِّتْ أَنَّهُ يَمْتَدُّ فِي اللِّسَانِ بِكَثْرَتِهَا هُوَ عَلَيْهِمْ لَمْ يَخْرُجْ بِلَعَلِ
الْجَنَاحِ وَالْإِنْسَانُ الْعُلْيَا وَمَوَاضِعُ أُخْرَى تَرَى مِنَ الْقِسْمِ وَلِذَلِكَ مَتَى وَجَدْتَ مَتَدًّا
فِي الْخَلْقَةِ يَمْنَعُ اللِّسَانُ مِنَ الْخَرَجِ لِمَا يَجْزِيهِ فَيَضْطَرُّ لِذَلِكَ بِمَا قَطَعَهُ وَاطْلُقْ

غير

84
اللِّسَانُ مِنْ وَثَاقِهِ لِمَكْنِهِ أَنْ يَمْتَدَّ إِلَى الْجَنَاحِ وَالْجَانِبِ الْقَمِ وَلَوْ فُضِّتْ أَنَّهُ يَمْتَدُّ فِي اللِّسَانِ
بِأَقْلٍ مِمَّا هُوَ عَلَيْهِ لَجَدَّ عَنْ الثَّبَاتِ وَالْتِمَازِ فَكَانَ يَصْرُذُكَ بِالْكَلَمِ وَكَانَ سَعْلُ
الْمَضْغِ وَذَلِكَ أَنَّ أَصْلَ اللِّسَانِ يَحْتَاجُ فِي كُلِّ هَذَيْنِ الْفَعْلَيْنِ أَنْ يَكُونَ مَاتًا وَطَرَفُهُ
يَحُولُ وَيَتَغَلَّغَلُ فِي تَوَاحِي الْقَمِ كُلِّهَا بِسُهُولَةٍ وَلَعَلَّ مِنْ يَسْأَلُ عَنْ أَمْرِ الْخَلْقَةِ
إِذَا كَانَ يَجْرِي عَلَى نَجْحِ الْعَيْنَايَةِ كُلِّهَا فَمَا بِالْهَذَا الرِّبَاطِ قَدْ تَوَجَّدَ قَصِيرٌ لَتَحْتَ عَرَبِ
لِللِّسَانِ أَنْ لَا يَمْتَدَّ فِي جَمِيعِ أَجْزَاءِ الْقَمِ وَتُسْعَعَانِ مِنْ خَارِجِ بَازِ سَاجٍ بِالْقَطْعِ
وغيره وَأَقُولُ أَنَّ الشَّوَهَاتِ تَمْنَعُ مِنَ الطَّبِيعَةِ لِأَسْبَابٍ تَعُوقُهَا عَنْ تَمَامِ
عَمَلِهَا وَلَوْ لَمْ يَلِزْ مِنَ الْأَسْبَابِ إِلَّا مَا يَتَّقِي لِلرَّحْلِ وَالْمَرَاةِ عِنْدَ الْمَوَاقِعِ مِنْ
السُّكْرِ وَالْهَلِيِّ ثُمَّ مَا تَمْنَعُ الْحَامِلُ مِنَ التَّوَكُّلِ عَلَى الرِّيَاضَةِ الْمُعْتَدَلَةِ وَالْقَلَمِ
الطَّعَامِ وَاسْتِعْمَالِ الْحَرِّ وَالْعُصْبِ وَالسُّكْرِ وَالْإِسْتِحْجَامِ وَاجْتِمَاعِ فِي غَيْرِ وَقْتِهِ
لَكَانَ ذَلِكَ يَمْنَعُ الطَّبِيعَةَ عَنْ تَمَامِ فِعْلِهَا كَمَا يَحْتَاجُ إِلَى هَذِهِ الْكُنْهَاتِ
لَا رَأْيَ لِرَبِّهَا الْإِنْسَانُ وَالطَّبِيعَةُ تَحَاهِدُهَا وَتُقَادِمُهَا لِكِي أَنْ الشَّوَهَاتِ
يَمْنَعُ فِي الدَّرَجَةِ

التَّعْلِيمُ السَّادِسُ
قَالَ جَالِينُوسُ وَمِمَّا يَجِبُ أَنْ يَمْلِحَ فِيهِ أَنَّهُ لِمَا كَانَ يَنْبَغِي أَنْ
يُتَحَرَّكَ حَرَكَةً إِذَا أَرَادَ أَنْ يَجْعَلَ لَهُ عَضْلٌ حَرَكَةً **قَالَ الْمُفَسِّرُ**
لِمَا كَانَ اللِّسَانُ يُشِيرُ إِلَى اللَّذَوِّ فَقَطُّ لَكِنَّهُ لَمْ يَكُنْ يَمْنَعُ بِالْمَضْغِ وَالْبَلْعِ أَيْضًا
وَهَذِهِ الْحَرَكَاتُ إِذَا أَرَادَتْ أَنْ تَفْجَأَهُ إِذَا إِلَى الْعَضَلِ ضَرُورَتُهُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْ هَذِهِ

بحركة الارادية ولانه جعل بحيث يتحرك في نفسه فيقص ويطول ويدق
ويغلظ ويرتفع الى اعلى الجفك ويخط الى قعر الفم ويدور الى الجانين
وذلك كله ليعين في الاكل والذوق والمضغ والبلع والمصر والحر والكلام
وتقطيع الاصوات والاحيان وهذه كلها حركات ارادية متباعدة تجعل
بعض كثير جعل له عضلات مختلفة الاوضاع والارتباطات اشان منها
يرتقيان الى اللسان من عظم الرانجف الزايدة التي تسمى اروقيلس
الشبيهة بالقائم وتعرف الآن بالشبيهة بالابرة وبالزوايد السهمية
وهما عند الذين هما تان العضلتان يتسان من هذا الموضع ويمتدان
على جنبتي الحلق وهما النخاع ويمتان العضلتان العصيتان الوسطى وتصير
الى الجانين من اللسان فيحركانه حركة مائلة الى الجانين وهذا الروح
من العضل فهو عليه في كل كسائه اللذين لهما علاج الشرح والآخر
تشرح العضل وعددها يحسب ما قاله ارباب الجوامع تسعة منها
عضلتان يتسان من الزوايد السهمية ويتصلان بجاني اللسان ومنها
تثنى ينشأ من العظم اللامي اربع منها يحرك اللسان حركة طافرة وواحدة
تحدث هذا العظم ومنها عضلتان موضوعتان تحت اللسان كله
وليغنيهما بالعرض فليضع عن هذه الجملة اما الاولتان منها فانهما يتصلان
الى اللسان من الزوايد الاربعية التي للعظم الحجابي خلف الاذن وذلك

لها يتسان من هذا الموضع ويمتدان على جنبتي الحلق عند النخاع ويما
يصلهما العضلتان العصيتان الوسطى ويصيران الى الجانين من اللسان ويحركانه
حركة مائلة الى الجانين فاما الاربعة العضلات التي قالوا انها تحرك اللسان
بحركة طافرة فان عضلتين منها يتسان من الضلعين المنخفضين من اوضاع
العظم اللامي ولها من فنان في الموضع فحركتهما ايضا على الكارب العضلتان
الاخران يتسان من راس هذا العظم ويمتدان الى الموضع الذي فيه زباط
اللسان هكذا قاله في علاج الشرح وقد بوم في كثير من الحيوان انضمامها
انها عضلة واحدة شبيهة الا ان الحظ الممتد في وسط اللسان طوله يفرد
بينهما ويتبين انهما اشتدا شدة واحدة واكثر كما خلاف العضلتين اللتين
يريدان مذكرهما بعد وسطا باهما تمتد طولا كما ان شظايا اللتين مذكرهما من
بعد تمتد عرضا ويشاهدانهما في الامتداد متجاورتين عند الحظ الممتد
في وسط اللسان طولا فاما العضلتان اللتان زعموا انهما موضوعتان
تحت اللسان فقد وصفهما في العاشر من علاج الشرح قائلا فانك
اذا سلحت الجلد المحيط بالرقبة والعضلة الجمجمة المفروشة تحته وعن
بها العضلة العريضة للحد والشفة ثابت العضلة الخاصة بالحنك والحنك
بها العصية الوسطى ورأيت معها عضلة اللسان ممدودة عرضا
فان شئت سميتها عضلة مطوية وان سب عضلتين متصلتين ومبدأ

ساز
كانه

ن

ن

ها

وان العظم اللامي في شئها ناس الدقن وخليق ان يكون الافضل ان يشوه انها عضلات
 ومحمها موضع عام يتصلان عنده وهو الخط الوسط من اللسان المدود من
 ناسر العظم اللامي وسط اللحي استتم عدد العضلات باخره فقال انه
 يحصل عدد لجميع الاربعة ازوج ان اخصيت بمهما روح العضل المتعرض وان
 لم يحصل معها عدد هاتين اربعة ازوج فبين بهذا ان عضل اللسان ثلثة ازوج
 وان للزوج الرابع شريك في اللسان وذلك ان العضل الذي لحد طرفه العظم
 اللامي والطرف الاخر ناس الدقن فمن اليقين انه انما يقرب العظم اللامي الى الدقن
 او الدقن الى العظم اللامي وانه يحوانه في المشاك باللسان صاير حركه بالاشراك
 حركه ما وان العضل الذي يفعل بالاشراك فعلا ما فانه ان يكون خاصا به
 بل العضو احر وانما في تشريح العضل فلما وصف منهاها ومشتهاها وكونها
 مشتاه ما يوجد مطابقا لما قاله هاتنا قال انها تمر تحت اللسان في طوله
 وتحذب العظم اللامي الى فوق بخلاف ما يجذبه العضل الاخر الذي يمدّه الى
 اسفل والى البلجيه النفس لانها موضوعه خلاف وضع ذلك العضل ثم
 قال ولما في اللسان فلتسير لها ولا حركه وليحدة حركه لها بل انما العضل الذي
 يحركه حركه ظاهرة ملك الاربعة العضلات يعني الناشيه من العظم اللامي
 والعضلات اللسان نشوان من كل واحد من قاعته الزايدتين الشبهتين
 بالامر ولما استتم كلامه باخره في عضل اللسان وصف الثلثة الازواج

الاول من حركاتها فقال ان العضل الموزب حركته موزبة وعن به الروح الثاني
 والعضل المستقيم حركته مستقيمة وعن به الروح الثالث والعضل الذي
 الجائز حركته الى الجائز وعن به الروح الاول ثم قال وليكون تعلينا
 واضحا فليسم العضل الصاعد من الزوايد البرية عضلا حنيا والما من
 الاخر الموزبه من العظم اللامي عضلا موزبا والثالث من الطرفين الاعلى من
 هذا العظم عضلا مستقيما فحقن جميع ما قاله ان العضل الموزب للسان
 هو هذه الازواج الثلثة ثم قال بعد هذا ان مح هذه العضلات لجمع
 العضلات اللسان ليضمها ممدود بالعرض وهما مفروشتان تحت اللسان
 كله ويتصلان بعظم اللحي كله الا اليسير وهاتان العضلاتان يكمنهما اذا شدت
 ان ترفع اللسان وتجعله مجذبا فقطع في العضل الاول بانهما ينشأ من
 العضل الخاص باللسان اصلا وين في هذا العضل ان لها شريك في اللسان مع
 عضلاته الخاصة به وان الشريك هو هذا القدر من التحريك الذي وصفه
 ولذا كان الامر على ما قلنا فقد انشأ ارباب الجوامع في تركهم هذا الكلام غير
 محذور ويطعمهم على عضل ليس له في اللسان الا الشريك اليسير هاتان
 من العضل الخاص به وانما الواطين جهة عديم هذا العضل في عضلا
 اللسان ثم عديم آياه من الدارين في حيلة العضل الخاص بالعظم اللامي فان
 هذا الروح هو واحد الازواج الثلثة الخاصة بهذا العظم وقد ذكرنا

تا

في ذلك في التعليم التاسع من المقالة السابعة فاما العضلة التي عبدوها خامسة
 العضلات الاربعة الناحية من العظم اللامي فانها العضلة التي وصفتها هاب في
 ذلك التعليم بعينه وقلنا انها زوج عضلة تربط العظم اللامي كثير من الحيوان
 يطير الحشرة والرمي وقد وصفت في الحادية عشرة من علاج الشرح عند
 ذكره تشرح اصل اللسان في الحناريين فالبيان في وسط الضلعين المنصبين
 من اضعاع العظم اللامي رابعا يصير الى زوايا الغضيمة وعضلتين لطيفتين
 لحداهما متصلة بالاشخى اتصالا لا يمكن ان نقول انهما عضلتان لكن عضلة
 مضاعفة واتصالها ناقص الغضيمة ولا في الغضيمة تسمى فالتان الحجرة
 وقد قال في كتاب الصوت ان هذه عضلة واحدة تصل في بعض الحيوان
 بلتان الحجرة وتقع هولا في الضلال تصار وامن العضو الذي يسمى بالاشخى
 لسانا في العضو الذي يسمى في الاصل لسانا وطنا ان عضلة واحدة تصل
 باللسان ثم لم يميز ولم وجدناها في غير الانسان من لا وحدانها في الانتك
 ولم يعلموا ايضا هذا القدر من امر اللسان انه في الاصل لسانان وانما
 يتصل به من الالات فوجب ان يكون مزدوجا ولذلك فليس يمكن ان
 يكون عضلة محصورة في عدد فرد ثم تبعهم على الخطا كل من جاء بعدهم
 وانت فافهم ان العضلة التاسعة انما هي من الاحلام التي زاولها في المنام
 وان السابعة والثامنة ليستا من العضل الخاص باللسان وان عضلات

اللسان الخاصة بها هي ستة وانه ان امكن ان عد ثمانية من قبل ان العضلتين
 اللتين تبديان من الضلعين المحصرين للعظم اللامي هما مضاعفتان على ما
 قاله في الحادية عشرة من علاج الشرح وان من عضلة المضاعفة
 عضلتين فليس يبعد عن الحق واما العصب الذي يأتي باللسان فان الصلب
 المحرك لعضلته هو الزوج السابع ويأتي من المؤخر الدماغ ثم تداعيا
 الاخر القدام من الرقبة من وزا العضل العصب الوسط ولحداده اولا
 رى عرضا ثم يتد بعد ذلك الى العضل وسبع منه في شلوكه شعيل
 يصير لحداهما الاربعة العضلات الحلقومية وتخالط العصبه التي
 مت اكترها في العضلة المنحدرة من موضع الاذن في القصر والاخرى
 يصير للعضلة التي تصل بين الضلع المنخفض من العظم اللامي وهي
 الغضروف الثرى ورتما رى وقد انقسمت الى عصبين لطيفين
 جدا يعبر رؤيتهما ههنا هي شعب الروح السابع من الاعصاب الدماغ
 ونبت معظمه في عضلات اللسان وقد يأتي اللسان من الروح الثا
 ثلثة اصول لطيفة جدا ورتما يأتي بعض شعب هذا الروح العضلات
 الاربعة الحلقومية وشعبان شعرا على الازدواج يأتيان من الحار
 عضلات الحجرة لحداهما ما الى الاعلى من الحجرة حيث يتصل
 العظم اللامي بالغضروف الثرى ونبت من داخل غشا الحجرة

العصب

غيت

دس

النقص انشا الانسان وفي الاجسام اليه عادت عنها كان الحجرة وفي الحجرة وفي
 الجسم العضل المفروق على الحلق وهو النخاع والآخر حيث يتصل هذا العضل
 بالمرى وتوسط من العضلات المتدفعه في الوصلة بين الغضروف الاول
 والثاني والثاني من هذا الروح يصير الى العصب الرابع ويخده وقد ياتي اللسان
 روح من العصبين وهو الروح الثالث من الاوراج الدماغية فيكون مسا
 يتصل بهذا العضو اعني اللسان هو ثلثة اذ واج من العصب لاجلها صلب
 والاخر كثر والثالث معتدل القوام بينهما فيكون عدد ما ينشأ من الاعضاء
 في اللسان ثلثة اعصاب وفي أقصى الفم الحلق وهو الفضا الذي يقضي اليه طر
 الحلقوم الاعلى وهو الغلصمة وطرف المرى الاعلى وهو المشربط وهذا
 الفضا اصبغ من القيم واليونانيون يسمون هذا الموضع باسم مشتق من ارض
 بين حذين وسمون ايضا جنبتيه وهما النخاع باسم مشتق من هذا
 الاسم ايضا وسموا الاورام الحادثة عنهما بذلك الاسم وفي هذا الموضع
 الذي هو الحلق روح عضله من كل جانب ولجده وادم النخاع في التحقيق
 واقع عليهما وراس كل عضلة منها قرب من العضل الذي يصعد من اسفل
 الجاني اللسان والمنفعة فيهما انهما يجريان الحلق للاعانة فلهما محتاج اليه
 الحيوان من الازد زاد والصوت والنوع الذي يولدانه من الصوت هو النفس
 التي معه يوجه من غير ان يكون صوت يترى ولذلك فادام العضلان

مسترخيين في النفس المعلوم يكن في سموع البتة فاذا بوثر باعرض ال
 يكون النفس سموعا الا انه اعظم لم هو اما صوت ابح او نفس معه
 بحوجة وقد يدل حكاية حرف الحان الحجرة معطلة والحلق
 ضيق وقد يمكن ان تعتبر ذلك عند طلب هذا الصوت فان مر
 ازاد ان يكون مع النفس العنصر منه بحوجة ليجاج ان يصغط حلقه
 وذلك الضغط هو توتر هذه النخاع وقد يمكن ان يعلم ذلك
 من وجه آخر وهو انه متى اوجد الانسان اصبغ في ملك الحان اللسان
 فانه محدد الحلق قد ارتفع من اسفل وصاق من الحانين فان ترك الحلق معطلا
 وحرك الحجرة وحدها كان من ذلك صوت لا يحوجه معه وقد
 يمكن ان تصح هذا الاعتبار من علاج الشرح فان احيوا ان ابطال
 فعل حجرة بالقطع او بغيره من بهاج الصاح فانه ينفس ومعه حجو
 فان قطع عضل الحلق منه تنفسا صافيا لا يحوجه معه و
 طرية الحلق الحتان بخوتان شميان اللوزين وقد تسميان اللعارب
 واليونانيون رتما سمو الاورام الحادثة فيها بهذا الاسم واللوزم من كان
 في اللوزين اولى النخاع فهو الحنان في التحقيق فاما متى كان في
 العضلات الدخلة من الحجرة او الخارجة منها فهو الدحة ومنفعه
 هادس الحنين ان يولد اطلوبة بل الحلق ان كان يغذا الهواء يحفقه

حج

في كل وقت ان لم يكن رطوبة تبليه وقد جعل للصوت والكلام تلك اعضاء متواليه
 لا يميزان الا بها وهي اللسان والحلق والحجره وجعل لكل واحد منها جرس من العدد
 يولد رطوبة موافقه اما اللسان فله عند تارة وقد انش منها عند قار يصبار
 الرطوبة التي تولد انها الى اللسان والقم كعله وجعل لكل واحد من الحلق والحجره
 ايضا عند تارة يولدان رطوبة وجعلتا اسفنجيتين ترشح منهما تلك الرطوبة
 فلا تحتلجا الى ما الفرق واللسان الحلق وضعهما عند اصل اللسان وشكلهما
 شبيه باذنين صغيرتين والطريق الى الحجره بينهما لكونا مفترقين ايضا
 للهوا عند ذار القصبة فلا يندفع الهوا في بعض الاوقات حملة فيسعد
 الشرق وفيها عصيته ليكونا اقوى فلا تخشع لا عند مرور الطعام بهما
 اذ كان الطريق الى المري بينهما وليكونا كالبعاد والاصل الاذنين ان كان ثقبهما شبيها

في علم السباع

قال المفسر وقد قلت في الهاء في موضع الذي ذكرناه الصوت
 واما الثقبان النافذان من المنخرين الى اعلى الجناح
 من القم فجعل منفذ الدخول الهوا من الانف الى قصبة الرية ليم بذلك
 النفس الطبعي وذلك ان كل واحد من ثقبين الى انف ينقسم في ممره قسمين
 يصعد احدهما الى البطنين المقدمين من الدماغ ويعطف الاخر نحو

الجناح فاذا انبسط الصدر دخل الهوا الانف جاملا للزواج فتصل الرية
 الى الدماغ والهوا نفسه الى الرية ولذلك جعل الجريان النافذان الى الجناح من
 من الحجره غير محاذين له على الاستقامة اما قريبين فليسهل وصول الهوا
 من خارج لئلا يدخل واما غير محاذين للقصبة فلما ربي حوله في تلك
 يتخرج ثم يصل الى القصبة وينفذ ذلك منفعتان لهما ان لسان الرية
 لم يزد اذا انششق الهوا البارد جدا والثانية انه متى كان مع الهوا غبار
 او زما د او شيء ما اخرج في تلك الانعطافات بوجهه انعطافا فانه ومن
 جهة الرطوبة الريحه الموجودة فيها وان ينفذ في موضع الهوا لصيق الجناح
 والهاء ايضا فخلص الهوا وذلك صار من يري في موضع الغبار والزل
 اذا امتخط او تنحع قد ف مع البصاق غسارا كثيرا وكولا ان هذين
 الثقبين جعل ليمزان على الاستقامة الى فوق كأنهما يريدان الدماغ لمعطافا
 على المارب الى ناحية الفم حتى تنفذ الى اعلى الجناح وجعلت الهاء محاذ
 لها في ذلك الموضع والام يكن لما يجالط الهوا مانع من الوصول الى قصبة الرية
 وللاعطافات اذا تمتع الاجسام الخالطة للهوا من الوصول الى الرية ولا يمنع
 الهوا وانما لم يجعل النفس الطبعي بالفم وان كان ممكنا لا فتاح الحجره
 اليه لانه قد دخل الهوا كان يجب ان يكون بازرا مفتوحا بالطبع ايدا كما حال
 في الحياشيم والفم يحتاج ان يكون منطبقا لا يفتح الا عند الحاجة

ذية

تَبْعِي رُطُوبَتُهُ بِحَفَظَةِ فَلَا يَحْفَ بِدُخُولِ الْهَوَاءِ فَيَمَسُّ اللِّسَانُ مِنْ أَدْنَى الطَّعْمِ
وَمِنْ الْحَرَكَةِ إِلَى الْجَمَاتِ وَفِيهِ لَطْفٌ وَبَلْعٌ وَكَلَامٌ كَمَا قُلْنَا وَبَيْنَهُ السَّوْمُ
أَيْضًا لِأَنَّهُ إِذَا حَفَرَهُ أَتْبَعَهُ لَا يَحَالَةَ نَكَانَ بَعْضُ اللَّفِّ وَجَعِي لَوْ فِي
الْفَمِ مُطَبَّقًا فِي السَّوْمِ وَفِي الْأَكْلِ قَامَا اللَّهُاءُ فَاتَّحَا جَوْهَرٌ كَحَيِّ مُعَلَّقٍ مِنْ
أَقْبَعِ الْخَنَكِ فَوْقَ الْحَنَجَةِ وَتَمْتَعَتْهَا أَنْ يَلِيَهُ الْهَوَاءُ دُخُولًا وَخُرُوجًا لَمَّا دَخَلَ
فَكَدَرَجَهُ وَتَقَبَّلَ عَادِيَةً يَفِيَّتُهُ وَلَا يَقْبَحُ عِيَرَهُ لَئِنْ كَانَ شَدِيدَ الْبَرْدِ
الرَّيَّةُ فَيَضْرِبُهَا وَلِذَلِكَ لَمَّا اسْتَقْصَى قَطْعُهَا فِي أَقْوَامِ نَاكَ رِيَائِهِمْ وَصَدُورِهِمْ
بَرْدًا حَتَّى أَكْثَرُ مِنْهُمْ قَلُوا وَلَا يَضْرِبُهَا مَرَّةً عَائِقًا لَكِنْ يَكُونُ لِقَاؤُهُ
لِقَائَنَا رَقِيقًا وَتَمْتَعُ الْهَوَاءُ مِنَ الْخَبَارِ وَالْدُخَانِ وَغَيْرِهَا مِنَ الْأَجْسَامِ الْخَالِطَةِ
لَهَا وَتَمْنَعُ أَنْ يَصِلَ شَيْءٌ مِنْهَا إِلَى الرِّيَّةِ أَلَمْ لَا يَكُنْ حَتَّى لَا يَفِي اللَّهُاءُ وَجَدَهَا
بِتَقْيَتِهِ كَالْحَالِ فِي الْمَصَارِعِ فَإِنْ كَثُرَ مِنْهُمْ لَمَّا اكْتَسَبَ وَجْهَهُ وَاضْطَرَّ
الْهَوَاءُ أَنْ يَسْتَنْشِقَ الْهَوَاءَ فِيهِ اسْتَنْشَقَ غَيْرَ الْكَبِيرِ إِذَا ذَلِكَ إِلَى
أَنْ يَخْتَرِقَ ذَلِكَ لَنْ الْإِنْسَانِ مَا دَامَ سَلِيمًا فَإِنَّهُ يَسْتَنْشِقُ بِمَخْرَجِهِ حَتَّى إِذَا
اسْتَدْبَأَ بَوْدِيمَ أَوْ خِلَاطٍ أَوْ اضْطَرَّ أَنْ يَلْبَسَ ثَلَبًا شَدِيدًا الْخِتَابُ أَنْ يَسْعِي
بِالْإِسْتِنْشَاقِ مِنَ الْفَمِ وَهَذَا مِمَّا يَدُلُّ عَلَى أَنَّ الْمَخْرُوجَ هُمَا أَوَّلُ الْأَتِ
الْتَقِيسِ وَأَقْدَمُهَا وَأَمَّا الْفَمُ فَإِنَّهُ بَعْضُهَا مِمَّا كَانَ فِيهَا عَجْزٌ عَنْ بُلُوغِ الْمَزَادِ
وَأَمَّا لِقَاؤُهَا الْهَوَاءَ فَيُخْرِجُ فَيَنْفَعُ فِي جَوَارِهِ الصَّوْتِ وَذَلِكَ لِأَنَّهُ

تَجْرِي بِمَخْرَجِ الْمَرْعَةِ لِلصَّوْتِ بِقُوَى بِهِ يُعْظَمُ قَالَ الْحَلَقُ وَأَعْلَى الْفَمِ لَمَّا كَانَتْ
بِمَنْزِلَةِ الْأَنْجِ الَّذِي يُجْعِلُ النَّفْثِيمَ الصَّوْتِ وَاللَّهُاءُ مُعَلَّقةٌ قَوْفَهَا صَارَتْ
بِمَنْزِلَةِ الزَّائِدَةِ فِي تَقْيِيمِ الصَّوْتِ وَلِذَلِكَ لَمَّا قَطَعَ هَذَا الْعَضْوُ فِي أَقْوَامِ اضْطَرَّ
ذَلِكَ بِأَصْوَاتِهِمْ أَوَّلُ كَلِمَةٍ وَهِيَ أَيْضًا تَنْفَعُ فِي تَقْيِيطِ الصَّوْتِ لِأَنَّهَا كَالْبَابِ
الْمَضْرُوبِ عَلَى الْخُرُوجِ الصَّوْتِ بِقُدْرَةِ وَهِيَ أَيْضًا أَمَامَ الْحَنَجَةِ كَالْحَلَقِ
فِي الدُّفُوفِ وَهَذَا يَزِيدُ حَالِي نَوْرِهَا تَنْفَعُ فِي تَقْيِيطِ الصَّوْتِ فَهَذِهِ خَمْسٌ
مَنْفَعَةٌ وَجَدَتْ لِلْهَوَاءِ **التَّغْلِيمُ الثَّامِنُ**
قَالَ جَالِينُوسٌ وَأَنَا زَا جَعَلَ مَا يَفِي عَلَى مَتَا فِي الْأَشْرَافِ
قَالَ الْمُفَسِّرُ الْأَشْرَافُ كَوَاسِرُ الْأَعْيُنِ بِحَفَظَةِ صَيَانَتِهِ لَهَا
وَلَيْسَ لَا يَصِلُ إِلَى الدِّمَاغِ مِنْهَا أَمَّا وَذَلِكَ حَسْبُ مَا يَتَنَاهَى فِي أَلَةِ الشَّمِّ
أَنْ يَعْظُمَ الشَّيْءُ بِالْإِسْفِنْجَةِ تَحْتِهَا وَلِلْأَنْفِ أَيْضًا يَقُومُ مَقَامُ الْحَا
لَهَا وَفِي أَلَةِ الْبَصَرِ الْأَجْفَانُ وَالْأَنْفُ وَالْوَحْشَتَيْنِ وَالْكَاجِيزِ وَحَرَكَةُ الْجِلْدِ
الْمُطِيفُ بِالْعَيْنَيْنِ يَقْبِضُهَا وَتَصُونُهَا وَكَذَلِكَ اللِّسَانُ وَجِدْ مَصُونًا كَمَا قُلْنَا
فَأَمَّا أَلَةُ السَّمْعِ فَتَجْعَلُ وَنَحْمًا مِنْ جَانِبِي الرِّاسِ إِذَا كَانَ الْقُدَامُ قَدْ شَغَلَ بِالسَّمْعِ
وَالْبَصَرِ الَّذِي كَانَ يَجِبُ ضَرُورَةً أَنْ يَكُونَ فِي الْقُدَامِ وَجُعِلَتْ فِي الْوَسْطِ مِنْ الْجَانِبَيْنِ
لِأَنَّ ذَلِكَ لِحَرَزِهَا وَأَوْ تَوَكَّلَ حَلَّتْ فِي ذَوَاتِ الْأَرْبَعِ لِيُطَاوِرَ رُؤُسُهَا أَيْسَلُ إِلَى
قَوْفٍ وَجُعِلَتْ تَحْتَ مَصَاصِ الشَّعْرِ لِيَلْبِغِشَ الْهَوَاءَ بَيْنَ الشَّعْرِ وَلَا تَضَعُفُ السَّمْعُ

خمس

ج

بالبار الذي تشره من العظام وغيرها وجعل للأذن منفذ حفي إلى الحنك وجعل
 أول شئ يخرزها هو القصير الذي في العظم الحرجي وقد قلنا فيه في العلم الرابع
 من المقالة الثامنة وإنما جعلنا اشتراكا في أصابت لجلها أنه قامت
 الأخرى بالفعل لأن الأعضاء الحيوانية معرضة للآفات لكونها خارجة
 وليست في الدرك من جهة غير أن يمكن أن يكون أذان من الجوانب وإنما
 جعل هو ثابت في القبل الأصوات فتولد حقيقيا ما ساعير فوق حتى
 لا يستصير بتوجه الدماغ وأقول أيضا أن الصوت لما كان أثر في الهواء
 وهو المصع وكان الاحتاسر به يتم بأن يخال الهواء المصروع عصب السمع
 وجب أن يكون طريق الهواء مفتوحا إلى آلة السمع غير أن هذا العصب
 والدماغ نفسه يصير أن يفتاح هذا الطريق معرضا للآفات من البرد
 والحر ودخول الماء والخباز ومصادمة الهواء المتحرك بعنف فجعل هذا العظم
 امام هذا العصب مشغوبا ثقبا ذاتا خارجا مملوءة هواء وذلك ليتصل الهواء
 المصروع بهذا الهواء فيجذب السمع وإنما تنافح الثقب فلهول فيه الهواء الجليل
 للصوت ويبعاد عطفاه ولا يصل إلى الدماغ على حقيقته فيقرعه بعنف
 وينكسر سوزة برده وجره إذا كان ذا برء أو حرج شديد وليلا في مسا
 تخالط من الخباز وغيره تلك العطفات فاما أن سقي فيها أو يضعف
 نكاشته ثم يوجد هذه الشعانج والعطفات معينة في السمع خاصة به

في جوهده عظمي ملب بسبب الدوي الذي يحصل من دوزان الهواء فيها وقرعه
 آياها وأما الصدفة فإن جعلنا ثوقا هذه الحاشية بأن أحدثنا ثقيب
 السمع أكثر ما أحدثت بالعينين سائر الآلات المذكورة لأن العينين لم يكن
 أن تخدق بها مثل هذا الكاجر ولا كان يمنع البصر وهما مع حفظهما هذه
 الحاشية ليستأتما حولان بينهما وبين الصوت لهما يؤدبان به البصر وذلك
 انهما يتقعرهما بمنع الصوت من الاشتداد ليرتد حجبهما ويقل في
 الثقبة ويدل على هذا حال من كان ثقيل السمع إذا زاد أن يسمع لجود
 فانه يجعل يده خلف هذه الصدفة وأما ما إلى أقدام حجب ما قاله
 أرستوطا ليس أن الحيوانات الكبار لا أذان إنما تدبر أذانها لضغى بها نحو
 الصوت لأنها بالطبع عارفة بمنافع أعضائها وجعلنا غضروفين
 أما أولا فللبسب العام الذي له جعلت الأعضاء البارزة الماسة عن
 البدن غضروفية وهو أن لا يكون معرضة للآفات وذلك أن جوهده
 الغضروف لانه ارتفع عن لين اللحم فليس تتسارع إليه الرض ولانه لم يخط
 عن صلابته اللحم فلا تتسارع إليه الكثرة ولذلك فلو كان جوهده من احد
 لكان تعرض الحرج الأثير وإنما ثانيا فلان الغضروف موافق في التصويت
 وتخميمه للطير الحادث فيه للهوا الجليل للصوت وأما ثالثا فلحفظ
 شكل التغير الجامع للهوا وليس في متصفا فلا يتخرج من فذا الثقبة

فَيَسَعِلُ نَفْعُهُ أَوْ يَنْقُصُ عَلَيْهِ الشَّيْبُ فَيَصِيرُ مَا نَعَدُ مِنَ الشَّمْعِ لَا مَعْنَاهُ وَإِنَّمَا كَبَعًا
 فَلْيَنْتَهِ مِنَ اللَّهِ الَّذِي يُوَضِّعُ عَلَى الْأَرْضِ مِنَ قَلْبِ شَوْءٍ أَوْ عَمَلَةٍ أَوْ بَصِيَّةٍ مِنْ غَيْرِ أَنْ يَنْتَهِ
 مِنْ ذَلِكَ مَضْطَرُوعًا وَجُعِلَ طَرَاهِمًا مِنْ أَسْفَلِ شَيْئَيْنِ لِيَسْتَعْدَّ مِمَّا الْيَدُ فِي شَيْءٍ الْأَذُنُ
 وَلَمْ يَجْعَلْ هَذِهِ الصَّدْفَةَ كَبِيرَةً مِثْلَ أَذُنِ الْحَيَوَانَاتِ الْآخَرِ وَالْأَسْتَعْرِضَةُ لِنَفْسِهِ
 الْمَرَسُ فَمَا ذَكَرْنَا وَلِذَلِكَ سَاوَى الْجِلِّ الَّذِي يُنْبِئُ بِالْجُرْبِ وَنَمَا اجْتَبَحَ أَنْ يَعْطِيَ رُؤُسَهَا
 فَيَعْرِضُ لَكَ لَكِبَرَادِهَا عَالِمًا أَنَّهُ لَيْسَ بِخَبَرٍ مِنْ خَبَلٍ لِلرُّؤُوسِ الْأَمَاكِلِ أَصْغَرُ
 إِذَا نَامَ وَمَعَ هَذَا قَاتَهُ لَيْسَ بِالْإِنْسَانِ جَلْبَتِي أَعْظَمُ الْأَذُنِ لِحَالِ الْقَدَمِ الْوُجُودِ
 يَقُومُ لَهُ حَلْبُ الصَّوْتِ وَشَيْءٌ مِنَ الشَّيْبِ وَلَا يَمْنَعُ أَنْ يَعْطِيَ الْأَرْضَ بِمَا يَعْطِيهِ وَادُّ
 لَمْ يَجْعَلْ كَبِيرَةً لَمْ يَجْعَلْ مُتَحَرِّكَةً أَصْلًا لَا يَجْرُكُهَا كَوْنُ مَعَ سَفَرِهَا بِسِيرَةٍ سَمِيعَةٍ
 مَكَانَ إِنَّمَا أَنْ لَا يَنْفَعُ بِتِلْكَ الْحَرَكَةِ أَصْلًا أَوْ يَنْفَعُ بِمَا يَنْفَعُهُ بِسِيرَةٍ جَدًّا
 وَجُعِلَتْ تُجَدِّدُ بِهِ الْحَاجِجُ مُقْعَرَهُ الدَّخِلُ لِيَمْنَعَ أَنْ يَنْقَعُ فِي الشَّيْبِ وَإِنْ
 يَسْكُنُ بِنَفْسِهِمَا عَنْ قَوْلِ الْأَقَاتِ سَرْعًا لِمَا فِي الشَّكْلِ الْمُسْتَدِيرِ مِنْ ذَلِكَ وَلِيَمْنَعَ
 الصَّوْتِ مِنَ الْإِسْتِثْنَاءِ وَجُعِلَ فِيهَا النِّفَاقَاتُ كَثِيرَةً لِكُونِ أَقْوَى وَابْقَى
 عَلَى الْإِسْتِثْنَاءِ وَالْإِتْوَاءِ وَاشْتَرَكَا ذَلِكَ مِنْهَا لَوْ كَانَتْ سَابِطِينَ وَمِنْ أَجْلِ الرِّسَةِ
 وَالْجَمَالِ أَيْضًا وَذَلِكَ أَنَّ الْجَمَالَ يَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ أَحَدُهُمَا الْجَمَالُ الطَّبِيعِيُّ وَهُوَ الْهَيْئَةُ
 الْفَاضِلَةُ الَّتِي تُوَحَّدُ لِلْأَعْضَاءِ تَابِعًا لِمَزَاجِ الْعُضُومِ مِنَ الْحَارِّ وَالْبَارِدِ وَالرُّطْبِ
 وَالْيَابِسِ لِيَسْتَمِ بِذَلِكَ الْمَنْفَعَةُ الْمَقْصُودَةُ بِالْأُضْوِ وَهَذَا الْجَمَالُ يَكُونُ مَقْصُودًا

مِنَ الطَّبِيعَةِ فِي كُلِّ عُضْوٍ قَصْدًا أَوَّلِيًّا وَالْآخِرَ الْمَلَاكَةَ الَّتِي فِي النَّظَرِ وَقَدْ عَنِيَتْ
 الطَّبِيعَةُ بِهَذَا النُّوعِ مِنَ الْجَمَالِ أَيْضًا سِيمَا فِي الْإِنْسَانِ حَيْثُ أَنَّهُ لَا يَكَادُ يَعْدِي
 عُضُومَ الْبَدَنِ خِلَافَ هَذِهِ الْجَمَالِ وَلَكِنَّهَا شَيْءٌ يُشَبِّهُ بَعْضَهَا بَعْضًا وَلَا شَيْءَ
 إِذَا قُيِّسَ إِلَى نَفْسِهِ أَوْ إِلَى غَيْرِهِ وَجَدَ غَيْرَ مُنَاسِبٍ أَوْ عَطَلًا وَذَلِكَ أَنَّ
 الطَّبِيعَةَ لَيْسَتْ تَتَخَلَّفُ فِي فِعْلِهَا عَنْ الْمَنْزِلَةِ مِنَ الصَّنَاعِ فَإِنْ أَحَدُهُمْ إِذَا زَادَ
 أَنْ يَجْعَلَ سَفَامًا لِيَجْعَلَ قَصْدَهُ الْأَوَّلَ أَنْ يَكُونَ قَاطِعًا لِلْمَرَامِ لَا يَجْلِبُ مِنْ صُورَةٍ
 وَتَقْوِيَةٍ يَعْطَاهَا فِي مَقْبُوضَةٍ وَتَأْتِي بِرَأْيٍ فِي سَائِرِ أَجْزَالِهِ إِلَّا أَنَّ الْجَمَالَ الْمَنْزِلَةَ رَتَابًا خَفِيفًا
 فِي بَعْضِ الْأَعْضَاءِ بِمَا يَغْلِبُ عَلَيْهِ مِنْ شَرِّهِ الْمَنْفَعَةِ وَطُوعِ نَوَاهِيهَا مِثْلَ الْعَيْنِ
 فَإِنَّ جَمَالَهَا فِي النَّظَرِ وَإِنْ كَانَ يَفُوقُ سَائِرَ الْأَعْضَاءِ فَهُوَ يَتَبَيَّنُ بِسَرِّهِ وَفِي حُجُبِهَا
 يَتَجَبَّبُ مِنْ مَنَافِعِهَا وَمِثْلُ ذَلِكَ يَعْرِضُ فِي الْأَنْفِ وَالشَّفَتَيْنِ وَسَائِرِ الْأَعْضَاءِ الْوُجُودِ
 وَيَتَبَيَّنُ أَيْضًا فِيهَا مِنْ جَمَالِ النَّظَرِ مَا لَوْ قَطَعَ جُزْءُهَا لَعَرِضَ مِنْ ذَلِكَ التَّحَاكُّ
 وَالْقُبْحُ مَا لَا يَقْدِرُ لِحُدُودِهَا عَلَى وَصْفِهِ وَمَا لِحَالِ الْقَلْفَةِ السَّائِرَةِ لِيُطَوِّفَ الْأَجْزَالَ
 وَجَمَالُ الْإِسْتِثْنَاءِ فِي النَّظَرِ فَظَاهِرٌ مِنْ جَمَالِ الْمَنْفَعَةِ حَيْثُ لَوْ فَضَلَ عَدَمُ الْإِسْتِثْنَاءِ
 لَعَرِضَ فِي ذَلِكَ الْمَوْضِعِ مِنَ التَّلَاعُودِ وَالْقُبْحِ مَا يَشَاهِدُ فِي الْفُرُودِ إِذَا نُظِرَ إِلَيْهِ
 هَذِهِ الْمَوَاضِعُ مِنْهَا وَالْأَذُنُ مِنَ الْأَعْضَاءِ الَّتِي جُسْتُهَا وَرَيْسُهَا ظَاهِرَةٌ لِلْجَمَالِ
 إِلَّا أَنَّ ذَلِكَ لَمْ يَجْعَلْ بِالْعَيْنِ فِي أَوَّلِ الْخَلْقَةِ وَإِنَّمَا اسْتَظْهَرَ زِيَادَتَهُ لِمَا جُنَا
 إِلَيْهِ مِنْزِلَةً مَا يَجْعَلُ بِالنَّظَرِ عِنْدَ الْفَرَاغِ مِنَ الْعَمَلِ فَمَا إِلَيْهِ الَّتِي يَقْصُدُ إِلَيْهِ

تَصَدُّ أَوَّلِيَّاهُمَا الْأَفْجَالِ وَالْمَنَافِعِ وَقَدْ صَفَّيْنَا الْفَرْقَ بَيْنَهُمَا وَكُنَّا أَنَّ الْفِعْلَ مُقَدَّمٌ
 فِي هَيْئَةِ الْعَضْوِ وَخَلْفَهُ فَإِنَّ الْمُنْفَعَةَ مُقَدَّمَةٌ فِي الشَّرَفِ وَأَنَّ الْفِعْلَ بَاقٍ فِي
 الشَّرَفِ الْمُنْفَعَةِ وَأَنَّ الْحَالِ الْحَقِيقِيَّ إِنَّمَا يَنْسَبُ إِلَى اسْتِقَامَةِ مَنَافِعِ الْأَعْضَاءِ وَأَنَا
 لَعَدَمِ هَامَانِي فِي الْحَالِ الَّذِي يُدْرِكُ الْبَصَرَ فَأَقُولُ
التَّحْلِيلُ الثَّانِي
قَالَ جَالِينُوسٌ وَأَمَّا مَا يَتَعَدَّى بِقَصْدِهِ فِي حَلْقِهِ بِقَصْدٍ ثَانٍ يَتَعَدَّى
 لِجُحَامٍ مَا فَصَلَهُ ثُمَّ يَطْلُبُ بِهِ الْإِسْطِظْمَ فِي الْحَالِ وَالْحُسْنَ الَّذِي يُدْرِكُهُ الْبَصَرُ فَإِنَّ
 أَكْرَهَ هَذِهِ الْعَايَةِ **قَالَ الْمُفَسِّرُ** أَنْ يَمَّا يَنْجُو أَنْ يَنْجُسَ عَنْهُ فِي هَذِهِ الْبَابِ
 هُوَ امْرَأَتُ الْحَيَّةِ فَإِنَّهُ قَصَدَ بِهَا الْمُنْفَعَةَ وَالزَّيْنَةَ وَالسَّهْمَةَ أَمَّا الْمُنْفَعَةُ فَهِيَ النَّفْسُ
 وَذَلِكَ أَنَّهَا تَغْطِي الْحَيْنَ لِأَنَّهُمَا امْرَأَتُ الْأَعْضَاءِ الْجُحَامِ حَاجَةٌ إِلَى السَّتْرِ وَالنَّعْطِيَّةِ عَنْ
 آثَاتِ الْبَرْدِ فَلَمَّا عَادَا عِدَاهُمَا فَتَسْخَرُ عَنْ ذَلِكَ أَمَّا الْوَجْتَانِ فَخَشْنٌ عَظِيمُهُمَا
 وَأَمَّا الْأَنْفُ يَدْفَعُ حَرَارَةَ الْهَوَا الَّذِي يَخْرُجُ بِالشَّفْرِ وَأَمَّا الْعَيْنَانِ فَيَقِيهُمَا حَرَارَةَ
 كَثِيرَةٍ عَنِ زَيْنَةٍ تَطْهَرُ لِلْأَمْرِ إِذَا جَسَمَتَا فِي السَّيِّئِ وَأَوَقَاتِ الْبَرْدِ وَأَمَّا
 الزَّيْنَةُ فَلَا تَنْبَغِي لِلرِّجَالِ الْوَقَارُ وَالْهَيْئَةُ لِأَنَّ أَنْفُسَهُمْ ذَاتُ إِبْهَامٍ وَجَسَمَةٍ وَلِذَلِكَ
 فَإِنَّ الرِّجَالَ لَا يُعَدُّ لَهُمْ وَقَارٌ وَلَا زِينَةٌ عَنْهُمْ وَلَا يُسَيِّمُهُمْ مَا لَمْ يُجَلِّلِ الشَّعْرَ مَعَارِمْ
 وَلَا سَيِّمًا إِذَا كَانَ السُّرْقُ قَدْ أَمْتَدَّ بِهِمْ وَأَمَّا تَرْكُ الْأَنْفِ وَالْوَجْتَانِ عَارِيَتَيْنِ
 عَنِ الشَّعْرِ لِأَنَّهُمَا يَسْمَحُ الْوَجْهَ وَيَصِيرُ شَيْئًا بِوُجُوهِ السَّبَاحِ وَالْوُجُوهِ

وَهُوَ جَوَانِ الْإِنْسَانِ وَلَمْ يُجْعَلْ فِي الْجَبْهَةِ أَيْضًا لِأَنَّهُ يُكْفَى أَنْ تُسَبَّلَ شَعْرُ الرَّاسِ
 عَلَيْهِمَا فَيُزِينُهُمْ وَلَا تَنْبَغِي لَوُجُوهِهِمَا شَعْرٌ خَاصٌّ لِحَتِّهِمَا عَلَى الْمَوَاطِنِ عَلَى قَصْدِهِ
 وَحَلْقِهِ لِأَنَّهُ كَانَ يُسَبَّلُ عَلَى الْعَيْنَيْنِ وَقَدْ عَنَتِ الطَّبِيعَةُ فِي مَسَدِ الْخَلْقِ
 بِحِفْظِ الْمَوْنِ إِلَى تَيْعَانِهَا الْإِنْسَانُ عَمَّا هُوَ لَخْصٌ بِهِ مِنَ الْأَشْيَاءِ مَا أَمَّا الْمَنْ
 وَأَمَّا السَّقِيَّةُ فَلَا تَنْبَغِي لِلنَّحَازَاتِ الدُّخَانِيَّةِ إِلَيْهِ تَرَانِي مِنْ جَمْعِ الْبَدَنِ إِلَى الرَّاسِ
 فَتُحَدِّثُ فِي الرِّجَالِ التَّوَفُّرَ حَتَّى لَا تَنْتَبِهُ كَثِيرَةٌ جَدًّا فَتَحْتَاجُ أَنْ تُتَوَدَّعَ عَلَى مَادَّةِ الشَّعْرِ
 بَيْنَ الرِّاسِ وَالْجَبْهَةِ وَأَمَّا الْمَرْأَةُ فَتَنْبَغِي لَهَا وَجْهًا أَوْ قَوْلًا فِي الزَّيْنَةِ مِنْ أَنْ
 لَهَا شَعْرُ الْجَبْهَةِ لِأَنَّهُمَا فِي جَدِّ ابْدَانِ الْبَيَانِ طَوْلُ عُمُرِهَا وَلَا تَنْبَغِي لَهَا حَتَّى
 إِلَى الْإِبْهَامَةِ وَالْوَقَارِ إِذَا كُنَتْ نَفْسُهَا ذَاتَ هَيْئَةٍ مِثْلَ نَفْسِ الذَّكَوَرِ وَأَعْضَاءُ
 الْبَدَنِ إِنَّمَا خُلِقَ بِحَسَبِ قُوَى النُّفُسِ وَخُلِقَتْ أَيْضًا قَاتِلَتُهَا تَسْتَعِينُ بِمَرْبُومِ الشَّعْرِ
 وَاسْتِغْنَاءُ الْقَتَاعِ عَنْ أَنْ تَغْطِي وَجْهَهُمْ بِالشَّعْرِ وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ
 فِيهِمْ أَوْفَعُ فَلَيْسَتْ الْخَدَّاتِ الصَّاعِدَةُ إِلَى أَوْفَتِهِمْ بِمُقْدَرٍ مَا فِي رُؤُسِ الرِّجَالِ
 فِيهِمْ فِي شُعُورِ رُؤُسِهِمْ وَلَيْسَتْ حَتَّى تَحْتَاجُ أَنْ سَوْعَ عَلَى شَعْرِ الرَّاسِ وَالْجَبْهَةِ فَلَيْسَ
 إِذَا انْجَحَّ إِلَى الْجَبْهَةِ لَا لِلنَّعْطِيَّةِ وَلَا لِلزَّيْنَةِ وَلَا لِلسَّقِيَّةِ وَأَمَّا لَا يُوَحَّدُ الْجَبْهَةُ
 لِلْقِيَانِ لِأَنَّ الْقُوَّةَ الْغَضَبِيَّةَ إِلَيْهَا الْإِبْهَامَةُ لَا تَكُونُ بَعْدَ كَامِلَةٍ فِيهِمْ وَجَدَانِ الْإِلَهَةِ
 قَبْلَ وَجُودِ الْفَاعِلِ عَيْثُ وَأَمَّا شَعْرُ الرِّاسِ فَيُسْتَعْنَى بِهِ فِي الثَّلَاثَةِ الْمَعَارِضِ أَمَّا فِي
 النَّعْطِيَّةِ فَلِأَنَّهُ تَقِي أَدْنَى الْبَرْدِ وَيُوهِنُ قُوَّةَ مَا يَصْلُحُ مِنْ خَارِجٍ وَلَا يَرْضَى

ولا يكسر وتربا واما في الزينة والجمال فلا تتركه بقصر وبرد وترب على الجبهة والحد والتوا
 واما في السقية فلان البدن سقى عن الفضول الدخانية وهذه المنافع ثلثها نعم
 الرجال والنساء اجمع واما تنقص شعور رؤس الكوز ليس يحتاج اليهم واليا بس من
 التنقص اذا فعل فيه الهواجر اربعة ولا ان ادغمهم جعلت لتعديل حراره قلوبهم
 فلو كثرت وتكاثف شعور رؤسهم لغيرت الخازات المتصاعدة من النخل وكانت تسخن
 ادغمهم فتعوقها عن التعديل واما شعور رؤس النساء فطول لينها بسبب طوبه
 الخازات فلا تنقص بضرعة ولا ان قلوبهن ليست تلك الحراره فلا يحجب البرد
 ادغمهن للتعديل ما يحتاج اليها الرجال وصان شعر الحاجين والاشعار يقيف عند
 جذه لا يزيد عليه وشعر الراس والحية طول داما لان الانفعال بشعر الراس والحية
 المنفعة وفي الزينة هو ان يكون في الاحوال المختلفة بمقادير مختلفة اما بسبب
 الانسان فان حاجة الصبي الى البالي شعر الصبي والطرة للزينة ليست كحاجة اليه في
 البر ولا كحاجة الشيخ في تزيين الحية للالهة والوقار مثل حاجة الشباب الى ذلك واما
 محجب الحشون فان حاجة المرأة ان تزي شعرها بطول ليست كحاجة الرجل الشيخ الى
 قصه وجزه واما محجب الفضول والبلاد فان الحاجة في الشتاء والبلاد الباردة هي الى
 تزيين الشعر امسوق في الصيف والبلاد الحارة الى الحجز واما محجب احوال البدن فان
 من به دمد او مداع فهو محتاج ان يحجز شعره ومن هو محتجب البدن فهو الى انزاله اجمع
 فلا حاجة الى ان يكون شعر الراس والحية بمقادير مختلفة في الاحوال المختلفة وحل

ام

ن

يطول داما ولما الاشعار وشعر الحاجين فانه اذا زاد طول او نقص قليلا ابطال المنفعة
 اليها وجرت لانه ان كانت الاشعار تنقص طولها او عدا لم يمنع ان يطاير الى العين الامح
 الصغيرة فيعند كجتها اذا جعلت بمنزلة الشباك والشرجة وان كان شعر الحاجين
 ينقص الحلق ما كان نزل من الراس فان طال اجدها او كلاهما انبلا الى العين وعطنا كما
 واظلت الحديقة واما اختصر الانسان بالحجب لوقا العين بالفضلات العرفية المنحد
 من الراس لا تضاب قائمه بخط على الجبهة فلم يبقها الحجاب لا تحدرت الى
 العيون وهي ملكه بوقية فتدعيها والحجاب اذا قبلها سقطت منها الى اسفل لانه
 ولكيما يبدا بوادها روح العين من الانشاش لانه اخضع ان سعة الاشعار والحجاب
 على غدا من الجلد من الطول والقدر جعل نبات الاشعار في حيز ملب عضر ووجع
 تحت الحاجين جلد ملب مستعمل بالعضوف التي في الحاجين في ذلك كما قال الشاعر
 الذي يخرج من راسه سلبه صخره يكون سلبا لا يني ذلك الشعر الذي يكون ثابته من عضو
 يابس ملب في عيشته ولا يطول ولهذا العلة صارت الاشعار تبقى قائمه مستقيمة
 ولو كانت من الراس رخوا لينة لا تترخت وامسحت ولم يبق على الانتصاب ولا
 ايضا ما ان سقى كالحا لاني ولما الشعر الذي على الصدر فلو قال ان الانسان شتت
 القامة فلما يحتاج موضع المبدأ الى حارس يحرسه بكل وجه فجل عليه العض
 والثديان والشعر واذا كان امر الخلق في ذلك شح في ضرب الشعر على
 به الحكمة فاني اذا جبت ان تعفده وكنفط به راي القوة امهوس ودع طرب

والكاغور رانها وجدت اتفاقا وجزافا ام راي من ان جعل شريعته موافقا لله تعالى
 لانه ان يكون فكان كما امره وان الاشياء كلها ممكنة عند الله ام راي موافق
 وقالوا ان الله تعالى يريد مختارا ان يكون الله واذا ارادة اعد له
 مادة موافقة لان يكون منقاد لك الشئ وان ما ليس بممكن في نفسه وهو لا يريد
 ولذلك ليس شأن الجبر اننا ندفعه لكن نغيره نغير موافقا لان
 يكون اننا انما نصير الجبر دفعه اننا ما ليس بممكن في نفسه وانه اذا اراد للممكن
 اختار اجوده وافضله ووافقته فيكون سببا للامور جميعا في اختيار المادة
 واختيار الافضل لما يفعل ولهذا لما كان الامم بغير الاقداب والجل جبر ان يفي
 على مقدار من الطول والعدد لم يجعل مشاة من جلد رخوا ولا كان مع كثرة تغيره
 عما هو عليه لا يبقى على طول وعدد معلوم ولا كان سقي الاشفاز قابلا متصبا
 وكان في فعل ذلك لو فعله بمنزلة قايدي جبر يضع اثار سور مدنيته اذ حصه
 على ارض رخوا او غرقه بالمال جعل منشا في حر رصلب كل حال في تباير النبات
 ولذلك بعد ما كان منه في ارض خصبة رطبة رطول ونشوا نشو كجنا وما
 كان في ارض حارة فحله فانه يكون ملبا لا يمي كثيرا او ايضا فان كون الشجر
 على مثال كوز العشب سواء ذلك كما ان بعض العشب ينبت بقصد من الاكار
 بان يصلح الارض وتزرع البذر والبعض ينبت من قبل طبيعة الموضع اذا انفق
 ان يكون ذات ندوة كذلك الحال الشجر فان بعضه ينبت بقصد من الفاعل والبعض

من قبل طبيعة العضو كما ان النبات التي يزرعه الاكار يوحده النظام وانتوا
 ونهايات محدودة وما قد نبت من تلقا نفسه تكون مشوشا مضطرا غير
 متساوي النبات ولا محدود النهايات كذلك الحال الشجر فان ما يكون بقصد
 من الفاعل فانه يوحده قاصيه محدودة لا يجدها ما يوحده متساوي
 النبات على ما هو عليه شعر الحية والراس والجا حيز والاهداب ولشال
 هذا الشعر ينبت في اي يدز كان وعلى اي يذاج كان البدر الا ان يعوقه عن
 ذلك افة من مرض او غيره فاما ما ينبت من الشعر من غير قصد الفاعل
 بل من قبل طبيعة العضو اذا انفق ان يكون حارة رطبة فانه لا يكون متساوي
 النبات ولا هو في حد ذاته كالجبال في شعر الابطير والمانانة على ان لشعر
 العانة حطاني النتر وتغطية ما هناك من الاعضاء وتزيينها بين الالبين
 المضرة بالستر والقلقة الكثرة وايضا فان الابط والعانة معصا الفضلات
 شعرية اما الابط فلفضل القلب واما العانة فلفضل الكبد واما فضلته
 الى تصلح ان يكون منها الشعر فترتفع الى الشعر من فوق واما فضلته تستفرغ
 على ما فهم واما شعر الانف فبحري بحري فضلة الابط ثم قد نشفع
 به في ان يكافح سورة الهوا المرفط الكيفية والحربة لئلا تنكس في اللماح
 بقرط كيفة ولا بصعوبة جريته وانتشار الاشفاذ وشعر الجك جبر
 يدل على عظم الافة وذلك كما ان ما ينبت في الارض الصلبة الجافة

كالغريزة وعينها عين ربنا أو لا ثم بما وثنايا ونحتاج إلى فضل عناية
وجودة قيام كذلك هلاكه ليتربها ولا تدرج وهذا حال شعده
الاهدايب والحاجين فانه ركن اصوله في حزم غرضه وفي صلب وقتد
تشبث به وقتد كسنت منه وتبث بشا تان محكما فان تارة يدك
على عظم الافة ولذلك صارت شعور الجشاز فضيرة لا تسمى ولا تطول
ليس حيلة رؤسهم الا اتم لا يصلحون شديدا لان ما تبث امله نباتا
محكما فليس سقوطه بشي ولا هين وتعد شعده الحجاب والاهدا
في الدلالة على الافة عند الانتشار شعده الحلية وتعد شعده الراس
واتمالم يستول الشعر على كلبه ليجند لانه يكون مانعا للفضلات من
الجل والحر كثيرة للشرة نفثه في الاغذية وهو ايضا مانع من
استقصا فعل حاجته للنس

التعليم العاشر
قال جالينوس وكذلك جعل في الجلد التي على الجبهة
قال المفسر اما ان الاول بجلده الجبهة ان يكون عادمة للشعر
فقد قلناه واما السبب اليه لانه يتحرك حركة ارادية فهو العين وذلك
انها تعين على فتحها بالاشد ما جرت به العادة اذ الخبيخ الى النظر نحو
اشياء كثيرة دفعة وعلى طبقها بالاشد من العادة ايضا اذا اجاها

لم يدعوا الى ذلك بمنزلة ما عليه الجلد التي من اسفل العين لتعين على ذلك
ايضا ولان الحركة الارادية لا يكون من دون العضل وشر تحت جلده الجبهة
عضلة رقيقة وجعلت الجلد رخوا ليسل الحركة فالعضلة لاجل
الحركة الارادية واما الرقيقة فلان تحرك العضل يوحد في الحلقة بحسب
عظم العضو الذي يتحرك بها وكذا وجب ان يكون لان قوة الحرك تحتاج ان
تكون مناسبة لعظم التحرك بها واما انبساطها تحت الجلد فليصل بالجلد
بنفسها من دون الوتر لانه لم يتحرك تحريك مثل هذه الجلد بالوتر وليس يوحده
في البدن موضع يتصل به الجلد بالعضل الا في هذا الموضع فقط وذلك
ان الصفيحة العليا من العضلة قد صارت جلدا تام النوع ثم لم يجعل العضلة
متصلة بالعظم الذي تحته والام تحرك الجلد لكثرة جعلت متبرية
منه وبجرتهما الغشا المبس على هذا العظم من السماق وهذا الغشا
مبسم العضلة جملته وليس يتصل بها في موضع اصلا واما يتعلق بها شظايا
يسيرة دقاق يقوم لها مقام الحاليق وشظايا هذه العضلة مستقيمة
ممتدة من فوق الى اسفل ولم يثبت لحد من ارباب التشريح معزفتها
حيث انهم يجمعوا على ان تقطع الوجه يكون منها وذلك ان جميع جلده
الجبهة انما يتحرك عنها ومن لم يعرفها من مجايج الحركات فقطعها قطعها
بالعرض حدث من ذلك متى كان القطع عظاما وخاصة بالقرب من الحيا

انما ما ناطق طين على اصول الاجفان فيقول بذلك على العين فتحتها على ما ينبغي
 وانما ما في انما في العينين من جلد الوجدة فلم يفر من تحتها العضلة بل
 الغشا على حسب ما يوجد الغشامر وشاحي جلد ساير البدن على العظام
 ولم يرتبط بذلك الغشا بل جعلت متبركة منه وجعل طرفها الاعلى متصلا
 بالعضلة المفروشة تحت جلد الجبهة والاسفل ملتقا بعصل العينين
 عند الحذر ولذلك يتحرك بالازادة على ان ليس بها في نفسها حركة وانما
 جلد الشفيرة فتمزج بالعضل الذي تحتها من كل نوع كل واحد
 منهم حتى انك لو رمت ان تسمى الشفة باسم تحتها سميتها اما جلد
 عضلية او عضلة جلدية وقد مر القول في ذلك في التعليم الثالث وجلد
 المرء داخل في هذا النوع ايضا وكما لو وجد جلد الجبهة متصل بالعضل
 وجلد الشفة متمزجة بالعضل كذلك لو وجد جلد باطن الكف والقدم
 ملتزقة بالوتر القوي المفروشة تحتها وذلك ليس في جنبها ويمنع
 نبات الشعر منها ولشي ثابت في موضعها لا يتحرك ولذلك لم يجعل
 شلته دخوة والفرق بين الاتصال والارتاق ان سطح الجبين الملقين
 يقع على نهايتهما غير متخدين ويحد في الاتصال والفرق بينهما وان
 الامتراج ان في الامتراج يختلط الجثمان فيصير كل واحد منهما من
 طبيعة الآخر فيصير الكل شيئا واحدا ولا كذلك فيهما فانه ليس بوحدة

في الاتصال والارتاق اختلاط فلست ثم الكلام في اختلاف الجلد
 النسبة اليه ما تحت من الاعضاء وهذه خمسة ضرب لجدها
 جلد الجبهة في الاتصال بما تحتها من العضلة والشاف جلد الو
 في اتصال طرفها بالعضل وهي مشانكة جلد ساير البدن في بيانها
 لما تحتها من الاعضاء والثالث جلد الراحة والامخض في اتصالها بما
 تحتها من الوتر اتصال الارتاق لا اتصال التجاذب والرابع جلد الشفة والمرء
 في الامتراج بما تحتها من العضل والخامس جلد ساير البدن ما عدا هذه
 الاربعة في التعلق بما تحت من الاعضاء بشطايها يتبره دفاق يقوم لها
 مقام العالي فليقبل على شرج عضل الشفة ويقول

التعليم الحادي عشر

قال جالينوس في التبر الذي صارت ما بين الشفيرة
 من العضل اربع عضلات **قال المفسر** العضل الذي نهاياتها
 اذا انصلت بالجلد حدث عنها الشفة اربع وسين انها اربعة من رؤسها
 قبل ان تختلط فانها اذا انصلت بالجلد لوجود الشفة واختلطت حفت
 اصلا واشتان من هذه العضلات تشوان من اسفل الدفن ويرفعها
 على انحراف حتى تصلا بالشفة الشيفر من جانبيها وهما اللتان يقول فيهما
 جالينوس انها يبدوان من الطرف الاسفل من طرف الحنك الاسفل والاشتان

الاختزان تشوان من دون الجنبين على الجرف أيضا ويتصلان بجداري الشفة العليا
 فينفع لخلق العضلتين فوقايتين مالت الشفة العليا على اعوجاج اتسا
 يمينه ولما يئسده ومتى فعلت لخلق العضلتين السفليتين مالت الشفة السفلى
 إلى أسفل مع اعوجاجها جانب وهذه أربع حركات بسيطة وهما هنا أربعة
 أخرى من حركاتها فتح الشفة وهو إذا ارتفعت الشفة العليا إلى فوق
 وانخفضت السفلى إلى أسفل ويتم بالأربع العضلات إذا فعلت معا وذلك
 أن العضلتين اللتين في كل واحدة من الشفتين إذا فعلتا حركتهما معاً
 مستقيماً والثانية جماع الشفتين وهو إذا ارتفعت الشفة السفلى إلى فوق وانخفضت
 العليا إلى أسفل ويكون بحزب العضل لها على ما نقوله هاهنا وسحره من بعد
 والثالثة ميل الشفتين للخارج ويتم بالشظايا إلى للعضل الأربع خارجة
 والرابعة ميلها إلى داخل ويتم بالشظايا الداخلة منها وصارت العضلات
 المجرى للشفتين أربعاً لانه يوجد لها أربع حركات بسيطة اشتان العليا إلى
 فوق لثابتة أو يسرة وشتان السفلى إلى أسفل يمينه ويسرة ولانه يتم
 بهذه الأربع الحركات البسيطة أربعة أخرى مستقلة صارت حركات
 الشفتين ثمانية وصار وضع هذه العضلات منحرفاً لترك كل واحد منها
 حركته منحرفاً محسباً وضعها وإذا تحركت شتان منها في شفة واحدة
 وكانت عنها حركته مستقيمة على مثال الرمح والذراع سواء مفاد

هذه العضلات متباينة لمقادير ما يتحرك بها من الحركات الشفة ولذلك
 في لطاف ومباينها لما للثان تشوان من فوق فمداها من دون الجنبين
 قليلاً ولما للثان أسفل فيتشوان من أسفل الذقن والاعصاب التي في هذه
 العضلات هي بقايا الأعصاب المتصلة بالذقن وهي التي تسمى
 الانسان والشفة والاعنبة المحيطة بها الحس وخروجها إليها ثقب
 دقيق في طرف اللين عن جنبتهما في الموضع الذي فيه روس العضل ولانه
 احتيج أن يتد هذه الحركات حتى تقطع مسافة كثيرة وكذلك
 حركات الحدين زيدا الشفتين عضلاتان لخرتان رقيقتان في كل واحدة
 من الجانبين واحدة لم يقف عليها أحد من الشرحين قبل حالتي نور حلقتهما
 انهما رقيقتان متدان من خارج الفكين من الجانبين حتى ينتهي إلى تقار
 الرقبة وكل واحدة من هاتين العضلتين ذات ثلث مشاشي لحد هام الحان
 الخلفاى وهو شوكه فقنا الرقبة المشاه السائر والثاني من أسفل من
 جانب الخلفاى أيضاً وهو الصلع الذي في كاهن الكف والثالث من أسفل أيضاً
 من الجانبين ومن فدام ولذلك صار تامفرو شتين تحت جلدة الرقبة كلها
 كما تدور فاما كان من الشظايا منشاه من فقنا الرقبة فامتداده نحو الحنك
 والشفة يكون عرضاً وما كان منشاه من العنق فامتداده على
 الحدين إلى الجانبين القم امتداد مورف وما كان منشاه من التراقي من الجانبين

وهو الرقبة والجانح
 وهو وضع القص من فدام

فانه اذا صارت النقص بالشفقتين من جهة الاخرى اعني ان الذي يشاه من
 الشرفوة اليمنى يتصل بالشفة اليسرى والذي يشاه من الشرفوة اليسرى يتصل
 بالشفة اليمنى وما كان متشام من جانب الفم فانه يقرب ان يكون امتداد ه
 على استواء طول هذه المناش بعضها محدود وهو المنشا الذي من شايز
 الرقبة وذلك ان كل واحد من هاتين العضلتين من هذه المناش
 وبما بعد ذلك مع قاعده العظم الذي من ذرا الرأس تمتد تحت الاذن
 حتى يقرب من فمها ثم تترك عضلي الكاضعين ويتصل مع عظم الحنك الاعلى
 برباط حتى يصير طرفاه محدودين على الحقيقة ولما الطرفان الاخران قلستا
 يوجدان محدودين على ذلك المثال لان الصلع الشاخص في وسط عظم
 الفك الطرف الذي هناك في الاشد واما حمار بعض الشظايا هذا
 الموضع الى انقل حتى ينتهي الى الخرز الذي خلف الصدر وهكذا الحال في
 الطرف الثاني من الشرفوة فاما العضلتان المتلاقيتان في مقدم الرقبة
 فانهما يوجدان في الفرد مجتمع بعضهما مع بعض حتى نطن انهما عضلة
 واحدة واما في الحيوان الطويل الرقبة فيوجدان متباينين غير انهما في
 البعض قد يتصلان في بعض المواضع شظايا بامتداد عرضا وخالصه في موضع
 الحجرة ولما اطراف هذه الشظايا اذا اجتمعت في الشفتين كانت في الفرد
 متشبكة بعضها ببعض واما في الحيوان الذي هو أطول عنقا من الفرد فقد ان

نقص الشباك الشظايا فيه حجب طول عنقه حتى ان الذي يزد طول
 عنقه على ما للفرود زيادة كثيرة كان الشباك الشظايا فيه بيرة
 لان الشظايا المتد على استقامه يكون معدومة اصلا في مثل هذا
 الحيوان وذلك ان الشظايا التي تمتد من الجانبين مع التي تمتد عرضا لسبب
 طول الرقبة يفعل فعلها كله على الكمال من غير ان تحتاج الى معونة الشظايا
 الممتدة طولاً والاسنان كما يفرض عن سائر الحيوان بغير بدنه كله وبعد
 الانسان الفرد واما الغشا الذي يحيط بشظايا هاتين العضلتين فانا اسميه
 رباطا من جنس الأغشية اما رباطا فلان سانه من نفس العظام حجب بنا
 سائر الرباطات ولانه صلب عدم الحرك كالحال في طبيعة الرباطات
 ولانه في غلظه وقوته يفصل على غلظه وقوة الأغشية ويباوي جود
 الرباطات واما من جنس الأغشية فلا يصح المعنى انه هو رقيق بمنزلة
 الأغشية حتى ان هذا العضل ايضا من الرقة والقرب من طبيعة الأغشية
 ما يشبهه فيظن انه يكون غشا او من ان يكون عضلة ولهذا انا اسميه
 كثيرا فاشعرها الا انه اذا فرق بينه وبين الجلد المحيط به بين على
 المكان انه عضل على الحقيقة وليس هذا العضل يحرك شئ من الفاصل
 لكنه يحرك الحدين والشفقتين اما الشظايا التي من سائر الرقبة
 فلا يمتد عرضا في تحرك الحدين الى الجانبين بل هي من غير

ت

ارتجاج ولا انحطاطا وانهما يحرك في العروق النار الاذني وذلك اذا كان بمجر
 اذني عن امتدادها تحتها ولما الشظايا اليه ترتفع من عظم الكف فانها تحرك الشقين
 الي الجانبين حركة مع تارب الي اسفل فانما اليه ترتفع من التراف في عظام استقامة
 فحدث الشقين الي اسفل من غير تارب والتي تصل بينهما من خلاف فانها
 تجذبها جذب انضمام ولجتماع وتواليا خارج بمنزلة الهيكل الذي يحرك
 راسه بالسيور من الجانبين فيفتح ويغلق وذلك ان بعض الشظايا اليه ترتفع
 من التراف في ترتفع في الشقين ثم تصل بينهما من خلاف اعني الشظايا
 اليه ترتفع من الجانب اليميني من الشرفوة يتصل بالشقين من الجانبين
 والتي ترتفع من الجانب اليسار من الشرفوة يتصل بهما من الجانب اليميني
 وهذه الشظايا الملتفة تجذب الشقين من الجانبين فيجتمع بمنزلة قسم
 الهيكل والخرائط اذا جذب بالسيور من الجانبين وخلق ان يكون
 هذا الفعل يتم للشظايا بمعاونة العضلات الاربعة فان الشظايا
 اذا فعلت وحدها جمعت الشقين من غير تارب فانما جميعها مع التو
 الي خارج او الي داخل فالاولى ان يتم ذلك بمعاونة العضلات وكذلك
 حركة الشفة السفلى بالقوى والعليل اسفل فقد همت ان هذه
 الشظايا تحرك الحنك والشفة حركة مناسبة بحركة التي وحركات الشقين
 لانها يمكن الحنك والشفة ان تكون في المنطق وان تقدر ان تفت بهذا بان

تمسك فيك اما الحنك او نظير الفم ثم تجذب الحنك والشفة الي الجهات
 فانها يبعدان عند ذلك يمتدان الي الجانبين ويمتدان بخوارير المنكب وطرف
 الشرفوة وتواحي الرقبة كلها وهما تان العضلات لم يقف عليهما احد من
 ارباب الشرح غير حتى انهم كانوا يقطعونها في مداواة بعض الحركات
 فطعمها عظاما بالهرس فولدوا على صلاحها اعوجاج الحدين الي الجانبين
 كما حال في العلة المعروفة بالشخ الكلي فانها خاصة بهذه العضلة وبعد
 ولذلك التي دعت الحكة في مداواة بعض الفروج والحركات في قطعها
 فلتقطع بحسب امتداد الشظايا طولا وقد يتصل بهما من العضلات اعصابا
 كثيرة من جميع خوارير الرقبة الا اليسير

الشغل الثاني عشر

قال جالينوس في المفسر المتفرع من فم الفم فيما مضى انه كان
 ينبغي ان يكونا عضوين **قال المفسر** المتفرع من فم الفم فيما مضى انه كان
 قد خلا للهوا اذا كان دخول المواضع في الحيا ولم يميز ان يكون مثل
 الهوا والغذاء والجد والالام متبع دخول الهوا في وقت الشغل بالغذاء والهوا
 يحتاج ان يتمد على اللطائف والغذاء يختلف مع تراخي الزمان لبقائه
 بسبب غلظه ولو امكن ان يكون عضو واحد منفذ الهوا لا عظم ذلك لئلا
 تشقى القوة المدير بمجلب كجبات الاخر ودفع افانه واذا كان الامتد

كذلك اورد الهواء عضو على حدة وهو الأنف وجعل عضو الغذاء في وقت حفر الجنا
 اقام نفع الله الهواء ما يحتاج اليه منه ثم صار سر تخارج الرزاق في انشا الهواء كما يحتاج
 الى عضو آخر ويعتدل الهواء ايضا قبل وروده على الدماغ وصار ايضا قد اهدا
 حيث ما يرام تقطيعه بالحروف ثم هو يميز الفضول التي يخرج من الدماغ وما
 يدور في الاستشعار فصار منافع الانف محصورة في ثلاثة ترتفع عند البسط الى
 ستة لجداها انه يحضر الخوف الذي له هو الكثير ليخبر في الاستشعار في
 فنكون التدريج بالاستشعار ابلغ ولا ذك الرزاق بالتشم اتوى وان لم يستعد
 فيه الهواء قبل وروده على الدماغ فان جعل الهواء ان كان يصير الى الرية فان
 حذر امنه ليس يميز بصير الى الدماغ والثانية انه نفد الهواء عند ملكا
 تقطيعه بالحروف فلا يزدحم على الخروج واذا كان نفد الهواء حيث ما يرام
 تقطيعه بالحروف فهو اذا يوجد معينا على تقطيع الحروف والثالثة انه
 يوجد سائر الفضول التي يخرج من الدماغ عن الابصار والاه معية على
 الاستشعار والنفحة وقد بينا هذه المعاني في التعليم الرابع من المقالة
 الثامنة وجعل بازرا من الوجه لانه مدخل الهواء الذي هو ضروري في
 الحيوة في الأحوال كما ان كان يحس ان يكون باردا فيمكن الهواء القابض من خارج
 ليجذب من الجهات الجمع وجعل مفرقا ابدا لا ينطوي في وقت والا
 كان من ذلك النكف ولذلك جعل جوف هذه من العظام وجعل طرفه

الخارج اكثر اتساعا ثم شدح في الخيش فكلما قلنا لا زهدا الشكل
 اصل الاشكال للتجارب في تحصيل الشيء الكثير مما يجري فيه دفعة ولتجنب
 بالضيقة الى داخل صفو هو اذ وزن كدرة وجعل في طرفه الاسفل العضو
 اللذان يدعيان الحاسر وجوههما جوفهما عظموني وانما جعل العظمونيين
 اما اوله فلليسير العام اليه لجعل العضو البارزة عن البدن
 عظمونية وهو ان يعثر قبوله للافات فلا يكثر ولا ينرض بسهولة لهما
 في العظم والجمع واما الثاني فلتطاع الحركة اذا احتيج ان يكون متحركا بالازادة
 وذلك ان حركته بازادتها ليستشعر المواد دفعة ولتخرج النكهة عند
 الحاجة اليها كانت اصل من ان يكون متحركا بالطبع ووضع في وسط
 الوجه تحت العين وفوق الفم اما في وسط الوجه فليكون الثقبان متجاورين
 فلا يشب دخول الهواء وانما تحت العين فليكون العينان عن جانبيه فيطحا
 الى متناقه بعيد من الخيش واما فوق الفم فلانه الله الهواء والهوا يطالب الفو
 بعضه ويخرج ان يكون فوق ولانه الله لا شرف المنقر فوجب ان يكون اعلى ولا
 الحركة بارادة لانهم الا بالعضلة جعل عضلناان يتدبران من اشغل الوتر
 شبيهتين بالعضلة العريضة فترتيز في وضعهما من رؤس العضل الذي ياتي
 الشفتين ثم يقطعان متناقه ما وهما لا رقتان عضل الشفتين ثم تقارفا
 شيئا فيهما متدتين على الوزاب حتى يتصلا بالانف واذا تمدتا فخطا

ن

ل

سر

ر

ق
بعضه

نما

الأنف وليس له عضل يقبضه بل إذا سكنت هاتان العضلتان عن فعلهما عادتا ابتعاد
 الأنف إلى رتبته المتوسطة وجعلت صغيرة ليكن ثابتة في المقدار
 للعضو الذي يحركه ولكن لا يغير على ما هناك من العضل إلى الحاجة إليها
 أكثر من حركات أعضاء الحنك والشفة أكثر علة وأكثر تكراراً ودواماً الحاجة
 إليها من حركات طرف الأذن وجعلت قوية لتدرك بقوة ما هو
 بالعظم وتصل بهما شعب من العصب التي تنفذ في الحنك الأعلى وجعل فيها كين
 عظمي لأنف عذروف بالطول أصلب من الغضروفين اللذين على طرف عظميه
 ليفصل الأنف في منحرف لأن الأعضاء الخارجة منها كما فهمتها ولكن إذا
 ترك من الدماغ فضله ما تشي في الأكتاف إلى أجديهما فلم يسد مجرى النفس
 والاستقام بالكلية وجعل أصلب ليؤوي على الدعم ولما الصفاق المستطير
 للأنف فجعل المنحرفين أحدهما السور والوقاية حسب ما جعل في الحنك
 وقبضة الرية والثانية أن يكون للأنف حنك إذا لم يمكن أن يكون في
 عظم أو غضروفه وقد ذكرت العصب التي تصل هذا الصفاق وذكرت

المقيز النافذ من المنحرف إلى العنبر
التعليم الثالث عشر
قال جالينوس ينبغ أن نأخذ في صفة ما يقع علينا ذكره
قال المفسر كل واحد من عظام الراس والحنك لها شئ من موافقة

بعض ما مع بعض ما ي قول عظام في تاليف العظام أولاً ثم خصصه بالحنك منه هو
 أن العظام تولف إنما كان الحنك كتاليف العظام في المفصل وإنما كان
 تحلل ما هو مشترك في هاتين الفصول كالحال في شئ الراس وإنما لنفوذ شئ يحتاج
 إلى نفوذ منه مثل هذه الشئ أيضاً وإنما لأجل الكثرة في استظهار أن لا
 تشوي الأقدام من العضل الجملة كظام الرنخ فلما جعلت كثيرة ليجتمع إليها
 التاليف وإنما لاختلاف أجزائها مثل العظام الحاررية معاً فوقها من عظام
 الراس ومثل العظام المصمتة المحقة بأطراف العظام المحوفة ذات الحنك
 لها كالصمام اللازم نحو الكوع والكرنح المولين مع الزبدن ولما ناله الحنك
 مع عظم الحنك وأيضاً فإن باليف العظمين لحدتها بالآخر أما تاليف متصل أو
 للحنك والاول تاليف طبيعي للعظام فوجد لأجل الحركة والثاني اتحاد طبيعي لأحد
 العظمين بالآخر والمفصل هو أن يكون لحد العظمين نيتاً مستديراً داخل في عمق
 من الآخر فيكون بينهما مفصل متاكد وهو أن يكون حركته بيته وأما موثق
 وهو أن يكون حركته خفيفة عامضة والمفصل المتلسس ثلثة أصناف وذكر
 أنه أن كان عمق القال مقعراً كبيراً والراس الداخل فيه طويلاً يسمى مقراً وسمى
 ذلك العمق حقاً والراس الداخل رمانه كالحال في مفصل الرنك وإن كان العمق
 قليلاً والراس الداخل يسمى مطراً ومثل هذا المفصل قد يكون أبيض خضكه
 كمفصل الكف وقد يكون أخضر في حركته لمفاصل السبع والمشط وإن

لغة

لم يكن الرأس الداخل مستديرا مستقيما اذا كان كذلك ولجدي من العظمين شئ
 يتفد في الآخر كحال الزند الاسفل مع العضد فان كل واحد منهما مدخل لخاصة
 وتركيب القفزة الوسطى مع القفزة من الجوارتين لها شئ ذلك مدخلا فاما
 المفصل الموثق ثلثة لحدها الدزر وهو ان تشاك برك زوايد العظمين وهذا
 شبيه بتركيب ما يجاط وتركيب انسان للنشازين اذا دخلت لحداهما
 تجازير اخرى وذلك مثل شئ الرأس والآخر المذكر وهو ان يكون لحد العظمين
 مركزا في الآخر تركيب الانسان في اوارسها والثالث للزاق وهو اتصال عظام
 خط نحو تركيب عظام الرأس مع عظام التي الاعلى وتركيب بعض عظام
 التي الاعلى مع بعض وتركيب لحد عظمي التي الاسفل مع الآخر والاتحاد من راس
 لحد هما ان يسلح لحد العظمين بالآخر من غير ان يحد بينهما شئ وذلك
 يتم فيما كان من العظام لينا والآخر ان يتصل شي غيرهما وذلك انما غفر
 او عصب او لحم فيسبي التحام معضوفيا او عصبيا او لحميا والعظام في
 الجملة انما معاز واما كبار والعظام الصغار عظامه للخر راسا لانها
 لصغرهم لم يمكن ان يكون لها تجويف ذو قدر واما يوجب لها تحاويف
 يبرزة ضيقة ولو وجب لها تحاويف لكانت في غاية الضعف كما
 البكار لو كانت مضممة كانت في غاية الثقل مستعرة الجمل وذلك ان
 العظام البكار مع كونها ذات تحاويف اذا كانت تحتاج الى عضل كبار

تجر كما فاعطاك بها اذا كانت مع الكبر مضممة او اقل تجويفا مما هي عليه
 او وجدت بخلاف ما هي عليه من شدة الجرم ولذلك وجدت العظام
 الكبار في الحيوان الضعيف اثنى جردا واثنى تجويفا وفي القوى
 اكف جرما وقل تجويفا لان ما يجري عليه امر الخلقة اقليم من ان يثمر
 حيوان ضعيف آلات كبارا قويه والعكس ولهذا صار ما كان من الحيوان
 اقوى عضلا وعصبا كالكلب والذئب والتمد املب عظاما من الخنازير
 والشيزان والمعز وليس هذا في الحيوان الماشي فقط بل وفي الطيور والسا
 ايضا فانك تجد عظام العقبان ضلبة متكاثفة وبعدها عظام البراة
 والصفور والشواهي وتجد عظام الديك والبط والوز رخوة ثلثة
 احرم بجوفه وتجد اشد الحيوان كله ولجلده واقواه وهو الاسد
 عظامه اكثر مما مضت عديمه المخ وقليل من عظامه نحو عظام الفخذ
 فهو ان فيها تجويفا خفيا متيقا وهذا مما يبين ان ثقل العظام وخفتها
 انما قد رجب بقوة العضل وضعفه وايضا فان العظام لما كانت
 املب لعضا البدن وانيتها صارت تنزل من الاعضاء انما مثله الانا
 والعمد لما يبنى عليها نحو الحال في فقار الصلب وانما مثله الجنة
 الواقعة كجوف الراس وانما مثله الاستظهار في الحنك واللسان
 التي يدفع به المصادمة نحو شوك الصلب وانما مثله الشئ الذي هو

ح

س

ج

متعلق بالآلات المحتاجة إلى عناية نحو العظم اللامي والعظم النخاعي فاعده القلب
 عند جبالينور وعند غيره فهو عناية له فاعلم جعل العظام السماوية خشوا
 فيما بين خلال المفصل فهو خشو من القول على ما سبق منه باخرة في الكتاب وسما
 كان من العظام يحتاج فيه إلى الحركة ثم كل شيء هو مخوف فيه من ليفه
 ويملاه وليكون هو مخوف كالمصمت وان كان صغيرا او دقيقا فهو مختل
 ذو تحارب وانما هو مصلب مصمت عظام للتخفيف فهو واحد العظمين انما
 عظم لم يحتاج فيه إلى الحركة بمنزلة عظام الحي الا على واما عظم يحتاج أن
 يحمل عضلا قويا او عظميا كالحمار في عظام الحيات السبعية او البهيمة
 والعظام التي تدخل في الحركة فهي مصمتة لانها لا تحتاج إلى الحفة المطلوبة
 بالتخفيف وبما جعل لأجل الحركة جعلت ذات تخفيف للحفة ولذلك قال
 التخفيف يقل اذا كان المطلوب من العظم الوثاقه وكثيرا اذا كان المطلوب
 منه الحركة وجعل ما كان للحركة أصلب لئلا ينكسر بسهولة عند مصاكتها
 في الحركات القوية وجعل تخفيفها ولحدا وفي الوسط اما واحد اقل لا يشتر
 فتحسب عن جدد الصلاب على الرخاوة وانما في الوسط فليلا يكون في جانب
 أصعب ثم جعل في التخفيف الخ ليعتدوا وليفيدة لينا بالطوبى فلا ينفت
 بالخفاف الحوادث لروام الحركة ولصبره كالمصمت والمثاشية جعلت في
 اكثر العظام لأجل الغذاء في الأقل ليكون منافذ تنفذ فيها كالعظم المعروف

بالمصفي فان النسيم ينفذ فيه من خارج إلى داخل والفضول من داخل إلى
 خارج وكذاوات التجاوب من العظام انما واسع التخفيف وانما صيقه والواجب
 التخفيف منها ما له لاحقة موصولة به ومنها ما ليس له لاحقة كعظم الخ
 الأسفل واللاحقة هي عظم زائد على ما هو لا حركه له فوجد اعظم العضد
 من فوق والزيد من أسفل واعظم الساق من الطرفين جميعا والفرق بين اللام
 والزائدة ان اللامحة عظم آخر متحد بالعظم الذي هو لاحقه له والزيادة هي
 حراف من جملة العظم وانما يحتاج إلى اللامحة الموصولة بالعظام في المفا
 اذا كان العظام لينة فملق من انكساره اذا الختك عند الحركة وصل بطرفه
 عظم مصلب فهو اللامحة وانما يكون لينا بل صلب لم يحتاج إلى اللامحة كالحمار
 في الحي الأسفل والغاية والعرض يحلفه العظام في المفاصل هو عرضان
 لحدتها الصلابة لئلا يسرع اليهما الافة والاخر الخفة ليسهل حركتها
 وليس يسهل اجتماع هاتين الخلتين اذا احتيج اليهما معا لانها تحتاج إلى
 الامتاع لقبول الافة إلى الكفاة والصلابة ولسهولة الحركة والخفة إلى
 التخفيف ولذلك يجب أن يختار الانفع منهما والذي هو أمتن ضروره والا
 والاعود على الحيوان هو الحركة اذا كانت الحركة داخله فيجده وذلك
 ان كل حيوان فهو لا يحاله يترك بالذات وليس هو لا يحاله غير التقال
 وعلى انه لم يترك امر الاشغال هلاكل عنه بذلك اكثر ما يمكن على ما يتسا

صل

ل

نفع

في كل موضع من الكبار وإذا كان من العظام تجري على ما قلنا ثم كان الاستان
 وتيار الحيوانات الأهلية على غير ما هو عليه السباع من قوة العضل وقوة
 جميع البدن فيصير عظمتها الكبار ذات تجاويف من الضوابع ثم لم تترك تجاويفها
 عظاما لجعل عظامها ضعيف المنفعة فيها الخ ليكون غذاؤها وما الطبيعية
 الطعام على ما يتنا ذلك في كتاب القوى الطبيعية وما كان من العظام عظاما
 للتجويف جعل لها تحارب وتخلخل وتلك جرم وأما العقد الموصولة
 برؤس العظام فأنما جعل ليكون صماما له وهذا الضمام يحتاج أن يكون
 كيفما صلبا سيما الموضع الذي يتصل فيه مفصل لأن المراف العظام في
 المفصل استرجاعه إلى الصلابة لا تبالد ولم يركبها حال بعضها بعضا
 وليس يركب في تركيب العظام أن يتصل عظم بأخر صده اتصال محسنة
 وموافقة يعثر اقترانها عنه لا كيف بتلك ولا رطوبة لانه لا
 يكون بينهما موافقة ولذلك صار عظام اليافوخ مأكس الصلابة في الموضع
 الاستل للاتصال بما تحتها من العظام الأخر ولهذا السبب بعينه وصل
 بالراف عظام اليدين والرجلين لأجل المفصل رؤس كثيفة صلبة لأن
 عظامها ثلاثة متخللة وذلك باز الشرا على ما جوهره لرج غضروف يقوم
 لها مقام الغرافض وهذا الجوهر يبدد تحارب العظم النليس ويميل له
 وليس خشوته وشده بالأخر وتغشى مواضع الاتصال حتى لا ينفك عظاما

العظام

موضع وصليها دون أن يطرح نغما أو يجفف زمانا فيتم هذا اللطف بجميع
 بين الأضداد بعد ما كان أمر الخلقة تجري على أن الأضداد لا تواصل
 فأنما إذا كان أحد العظمين في التاليف ذا تجويف ثم لم يكن بينهما للاتصال
 مبانة كثيرة في التكايف فليست يحتاج أن يوصل به الراس وهذا هو
 حال الحبال السفلى فأنه أصلب وأكف جوهر من عظم الدماغ والعضد
 والشار والفخذ وجويفه أقل من تجاويفها فذلك قام لنفسه بما
 يحتاج إليه من خضار الخ وتاليفه من غير أن يلحق به عقدة يوصل
 به ولهذا لم يلحق به راس من ماله الحق تلك الأخر وصار هذا العظم بهذه
 الصفة لبس خفة بحمد وتفرقه فجعل بالطبع بعيدا القبول الأوقات للام
 مسارع اليه الكسند والرض إذا كان باز رافاها وأما احتياج التجويف
 مع الصلابة لأن عضلة الصدغين ليستا فينا بصلبتين ولا قويتين على
 ما هما عليه في الحيوانات السبعية فيقويان على حمل ثقل عظيم بلا إذا
 ولا مشقة وصارت العضلات بهذه الصفة لأنما يحتاج إلى الحرقى
 لتعملها فيما تستعمله الحيوانات السبعية من النشر والافتراش لأن الأنسك
 حيوان مديني ليس غير يحتاج إلى الحرقى قوي صلب غير أنه يحتاج أن يكون
 اللحيمة أصلب وأصبر على ما يقويه من الأوقات من عظم العضد والفخذ
 لعمره وأن يكون مع ذلك ضعيفا للطاقة عضلي الصدغين ولم يكن أن

يجمع ما كان الخلقان إلا يكونه صلبا إذا تجويف فاما اللحمي ألا غلي فلما عذمت الحركة
 جعلت عظامها صلبا مضممة لتكون البعد قولا للآفات وأصغر على نواكب
 بالحيثما منها **التعلم الرابع عشر**
قال جالينوس وذلك أن اللحمي ألا غلي مولف من عظام مختلفة الجوه
قال المقس واللحمي ألا غلي إنما يأنف من عظام كثيرة لا موزن أحدها
 أن الكثير أقوى في قلة الأفعال من الواحد لأن الواحد إذا انفعل انفعل بكميته
 والكثير إذا انفعل واحد منه لم تنش الأفعال غيره والثاني أن الحاجة
 من هذه العظام أن تكون مختلفة الجوه مستغنة واتحاد الجوه
 وذلك أن عظمي الوجتين يحتاجان أن يكونا مختلفا كلهما وأصغرها لتعدا بذلك
 عن قول الآفات وعظام المخز يحتاجت إلى الرقة والخففة أكثر لأن
 حاجتها إلى الخفة أكثر من حاجتها إلى الوثاقة لأن الآفة النازلة بها أتل
 ضررا بالحيوان منها إذا كانت تنزل بتيار عظام اللحمي لأن ما ينال العظام
 الآخر شركا في الآفة لئلا العصب الذي ينفذ في ذلك الجزء والعصل الماضغ
 أو بعض الأرباع يمتد كات الآفة في الجزء العالية القريبة من الرأس
 واما عظام الأنف فببريه عن مواصلة لعصا قابلة للآفات واما كابر العظام
 الأخرى فكلروزها وعدما السبب الذي له صارت العظام أعالي الرأس ذات
 تحارب وتخللات إذ ليست بصير إليها تحازات صارت إلى الصلابه أوج

مختلفة

فصارت تستقل بصلابتها في البعد عما سواها من الآفات وإذا كانت هذه
 العظام على هذا السار لحتاج كل واحد منها أن يحاز بعد يفرده مما يحاوره
 واما عدد هذه العظام على ما قاله في هذا الكتاب تسعة اشان منها
 عظم الأنف والثالث الذي هو اسفل هذين وهو الذي للإنسان القواطع مركزه
 فيه وعن جنبه عظم الوجتين وما في الإنسان موجد مركزه فيهما وفوقهما
 عظمان لبيان الزمادة اللينة من عظم الزوج من قدام الوجه وهو جيب العين
 واسفل منهما عظمان فيهما الثقبان النافذان من المخز إلى الفم وهما صغيران
 واما في كتاب العظام فقد صرح بأن هذه العظام خمسة عشر عدد اولها
 أن العظمين اللذين في موضع العينين يرتقيان بالعدد إلى شدة لأن كل واحد
 منهما ينقسم ثلثا قسام والعظم الذي فيه الثقب بين الأنف والفم قسما
 اثنان لأنه مقسوم بقسمين فالنحيط الذي في الوسط الذي يقسم البدن بأسره
 والعظم الذي للإنسان القواطع مركز فيه هو أيضا اثنان لأنه مقسوم بقسمين
 فالنحيط الذي ذكرت وهذه عشرة وإذا أضيف اليها عظم الأنف وعظم
 الوجتين والعظم الوسطي المشترك بين الرأس واللحميات الجملة خمسة عشر
 وهذا العدد يقرر عند من وفق على الشان المدونة طول اللجين
 فانه جعل ينقسم البدن بضعفين للثقة التي وصفنا لها غير مرة وهذا
 الشان لا يتبين في العظام البينة الشديدة الاكثار مثل عظم الرأس

في التقا والجبهة وعظم الكا الحنك وعظم طرف اللحي لشدة اكتسارها وتكاثف
 تايفهاجة اذا طخت طحا شيرة او بيت على طول الدهر يسا شديدا است
 للخر شونها ولذلك قال الشرا باب الشرح في القول بانه لا شان في هذه
 العظام وتندكر حذود هذه العظام عند ذكرها في اللحي الاعلى ونافع
 الفك هي ان تكون وقا للدماغ من خارج وتكون فيه العين والاذن والبال
 القم والاضرار فوقانية ولسلك في ثقب لها شعب الزوج الثالث من الاعصا
 الدماغية

قال جالينوس **التعليم الخامس عشر**
قال المفير واما العظام التي عن جنبتي الراس
 عمن الافات وجعلت كبيرة اما في نفسها فليلا تير الافة التازلة
 بالبعض من لسر او عفونيم في الجملة ولانه احتيج ان يكون فيه اخلا
 في الصلاب واللين والخلل والتكاثف والرقه والغلظ والاختلاف
 والتباين لا يتاى وجدانه في الواحد ولذلك وجد لها الشون السه الوصو
 فصارت الشون محتبب الاضافة اليها ما تجو بها منفعها في ان يكون
 متنف للفضلات الخارية الغليظة التي يمتنع نفوذها في اجرام العظام
 الرخوة ولخرج منها شظايا الاعصاب المنبثة في الآلات الخازجة
 من الحنف وليكون منافذ نفوذ العروق والشرايين فيها وليربط

هذه

بها المسح الصلب فيرتفع عن الدماغ ولا سقل عليه ولخرج منها اخرا
 من هذا المينجس فيكون منها السحاق وقد يتا في التعليم التابع من
 المقالة التاسعة المنفعة التي لها جعلت العظام في اعلى الراس متخللة
 ذات تخارب والعظام التي عن جنبتيه كشفت صلبة ملزمة واقول
 هاهنا مستثرا وهو ان عظمي الكافوخ من هذه العظام الشد
 رخاوه وتخللا يمكن ان ينقش الخاز عنها وذلك ان الخاز كثر هناك
 من قبل ان الزوج القشاي انما يتصح في البطنين المقدمين من الدماغ ثم
 صح في البطن الوسط منه ولكونا خفيفين فلا ثقلا على الدماغ وتكون
 اللام الحافية موضع مربوط بها فينحنا ونفها فينشال بذلك عن الدماغ
 واما العظام التي في الجواب فاصلب لان النقطة والضربة وما يصاب
 الداس من الاجتنام نال الراس في الجواب الكثر وذلك انه لا يكاد يقع
 الا ثانيا على يافوخه شرعا يجب ما يتقوله كثير ان يقع على
 الجواب ولا ايضا نال الضربة هذا الموضع حسب ما نال ثابت
 الجواب والعظم الاخر اصاب من المقدم لان المقدم حار ساين ذره
 بالافات وليس ذلك من خلف ولانه موق للدماغ اصاب فلو جعل
 طبيا لافسد عليه طبيعته واما عظم الجنبتين فيقسم كل واحد منهما
 الى ثلثة اجزا اما الجزء الذي فيه ثقب السمع فاحتاج ان يكون اصاب لما

فيه من الثقب ولصلايته يسمى بجذري ولأن العصبه التي تأتي عضل الصدغين
 بمنزله وكانت تحتاج أن تصل فجعل هذا الجذر لذلك أصلب فأما الجذر
 الآخر فهو الذي له الزايفه التي تمنع طرف اللحي الأسفل من الانقلاب والثالث
 هو الجذر الذي في موضع الصدغ وهما صلبان صلابه كافيه إلا أنهما دون
 الأول وأما عظم الجبهة فتوسطه لأن مع الحيوان من قدام جارتا بحركته
 وهو الجوار وأما العظم الوتدي فإنه مؤيد فيما بين الراس واللحي الأعلى بمنزله
 الوتدي ولذلك جعل قويا وفيه ثقب الذي يبقى فضول الدماغ ولذلك
 جعل صلبا أيضا إذا لو كان متخللا لكان تخاريب لكان ينعفن وينفذ عند
 ما يسيل إليه الفضول من فوق وجعل هذه الثقب طويله لكي إذا دخل الهواء
 بشده من الأنف بقوة الاستنشاق تعرج هذه الخارج فلم يكافح
 الدماغ وهو جوهري رطب لين ولا الروائح أيضا سرع الاختيار ولذلك
 جعل صلب هذا العظم بصير هاديا ساكنا فثبت الروائح ولا يتأثر الدماغ
 بقرعها له ويجري موضع المصفاه من هذا العظم من العين بجذري السقف
 والاطلال عليها وهو يجري من عظام الراس بجذري الأسفل والقاعدة لها
 ولذلك جعل كيفا غليظا صلبا قويا ويؤطر عليه الدماغ ويكون عليه
 الطبقة الشبكية وتخرج فيه الأعصاب إلى القم والأصداغ والوجه موقاه
 وهذا هو العظم الخامس عشر من العظام التي عدها لها إلى الأعلى وكحده

سقف الجفك ويوجد هذا العظم زائداً ثانياً ثانياً شبيهاً بالجبجيز
 في كل جانب ولجده شأنها أن يعطي العضل الذي عن جنبتي القم ومنه ولد
 أن رؤس هذه العضل من بؤرة معلقة بالحفر التي تحوزها ويحوزها هذه
 العظام الرقاق وهي جفدتان عن جنبتي الزائدين وعبد عظام الراس شوي
 هذا العظم بحسب المشهور من الدايضة اشتان منها في موضع اليافوخ هما
 اللذان تحدث من اتصالها الدرز النهمي والثالث عظم الجبهة ومن اتصالها
 تحدث الدرز الاكيلي والرابع عظم مؤخر الفقا وتحدث منه ومن الأول
 الدرز اللامي والخامس والسادس العظامان الحزمان وهذه العظام الستة تتخذ
 بها اصف وهو أن ضلع العظم اللامي إذا صار المتحد بين القاعدة الراس فيهما
 بين العظم الجذري ومن الفصل الذي للكرن مع الفقرة الأولى وجد يقدر
 بها هناك خط قليل الامتداد في الطول ذاهب في العرض حتى يصير شكلها
 هو الفصل المشترك بين عظام الراس ومن العظم الوتدي يتم يتدفع من
 الجانين إلى الموضعين العميقين في الصدغين في كل طرف الدرز الاكيلي
 هناك ثم يمر كل واحد منهما على الاستقامة إلى موضع العينين بلبع
 طرفاه في الموضع الوسط من الجانين وهو الدرز الذي يفصل بين عظام الراس
 وبين عظام اللحي الأعلى وإذا علم هذا لم يعسر أن يتأمل حدوث كل واحد
 من عظام الراس فإن العظم الذي في الجبهة ذو حدين تنهي من أسفل

إلى هذا الدرر المذكور الآن ولا خسر شئ في الدرر الاكيلي وهذا العظم الموحى في
 القفا فان احد جديده من فوق شئ في الدرر اللامي ومن اسفل الدرر العام بين
 الراس والعظم الوتدي ولما كل واحد من عظمي البافوخ قد واربعه جودا اما من
 خلف فيشئ في الدرر اللامي ومن قدام في الدرر الاكيلي ومن فوق في الدرر التي
 ومن اسفل في الدرر القشري واما العظام اللذان يجنبني الراس وفيهما الاذن
 فتشئ جدهما من فوق في الدرر القشري ومن خلف في طرف الدرر اللامي ومن قدام
 في الدرر العام بين الراس والعظم الوتدي وهو الممتد من طرف الدرر اللامي الى طرف
 الدرر الاكيلي وقد عرفت بديا واما في التحقيق فان هذه العظام ثمانية
 وذلك ان كل واحد من عظم الجبهة وعظم القفا اثنا عشر الحظ الذي يقسم
 البدن بنصفين واذ اضيف اليه هذه الثمانية عظام الروح وهي اربعة صار
 مبلغ عظام الراس اثنا عشر عددا

التعليم السادس عشر

قال جالينوس واما عظم اللامي الاسفل فليس فيه الا تركيب واحد
 قال المفير ولما اللامي الاسفل فقيه عظمان يجمع بهما بينهما
 عند الذقن مفصل صافي موقوف من اجل الحظ المستقيم الذي يفصل البدن
 بنصفين واما جعل هذا الفصل صافيا لانه ليس يتحرك في الجواب واما
 حركته في فوق الاطباء والاسفل للفتح واما لم يجعل من عظام شيرة لئلا

صالة
 الفك

تألفها الا تفصل اذا تحرك بقوة وعنف عند مضغ شئ تلك او كثير شئ
 صلب وهذا المعنى عن المفصل الذي لهذا الفك مع الراس وهو في كل واحد
 من الجانبين مفصل مضاعف وذلك انه يوجد لكل واحد من هاتين عظمي
 الفك الاسفل فان شيهما من فترتين معقبتين قد علقا في ثقبين واسعين
 في عظم الراس عند الصدغ تعليقا يكون ثلث الحركة فيهما ليكن ان
 يتفتح انفتاحا تاما واسعا من غير ان يعلب منه شئ ثم عني باستيقا
 ابلغ العناية اما الذي من قدام منهما فيحيط به عظم الروح ويتصل به وتند
 من عظم الصدغ والنب الذي يطبق به الغم هو هذا الطرف مع هذه العظمة
 لانه هذه العظمة تجذب الى اسفله في فوق واما الذي من خلف فيحيط به
 الزوايد الساتية من الراس وهي التي تسمى الجبهة لتخفظه وتمنعه من الخلع
 وليتام بينهما هذا مفصل يتفتح به وبالعصل المقابل بعصل الصدغ
 وهو الوتدي الوسيط هذا القلب ثم لم يفتح بذلك حتى جعل بالجاب قويه
 يحيط بهذا العصل وغضروف كبير ليس عليه واما جعل هذا الفك
 متحركا وزا اعلى لان ذلك سهل وانفع واجبوط اما سهولته فلانه اصغر
 حجما فهو اطوع للحركة من الاعلى واما انفع فلانه ليس متصلا بالرأس
 اتصال الاعلى به فيترعزع حركه الدماغ والجواس واما اجوط فلوثاقته
 العصل بينه وبين الراس ولم يكن ان يوجد هذا الاستيقا لو كان الاعلى

يترك ويجعل شكل الفك مستديرا بخلاف فلولك تايها حيوان لان الانسان لم
يحتاج ان يدعى نفسه او يفترس بفكه فيكون مطا و لا يتناول الخد
يده ويرفعه الى اليمين ولانه عرض الفك ولانه يحتاج في الافصاح
الكثير الحروف الى ان يلقى لسانه انسانه الموسوعة على شكل قوس من الاستدارة
ولان هذا الشكل كان اوقوله في موضع الاغذية المختلفة ولانه الخنج ابي
فضا الغم فكل الاولي بذلك الفضان يكون مستديرا ويجعل هذا الفك
اقصر من الاعلى لانه يحتاج في طحن الغذاء ان يتلاقى في الاضراس من فوق وتحت
وتبين العظم ان يتلاقى في الشايات والراعيات ولم يكن ان يجتمع هذان معا
يجعل وضع الفكين على هيئة تم بها كلاهما هدامه وهذا امره وكذلك
ان جعل الفك الاسفل اقصى من الاعلى ليمتد بذلك تلاقى اضراس الطحن ويكون
الشايات والراعيات السفلية من وراء العليا ثم جعل هذا الفك معلقا
بالدورين لا مركزا فيه ليمتد به ان يمتد بالعصل المحركة الى اقدام يلقى
الشايات والراعيات بالعصر تبارك من الصنع البديع والعصل المنقش
التعليم السابع عشر
قال جالينوس
قال المفسر سريته هذا التعليم والذي بعده ان يذكر

هيئة الفخيف والصدغين والفكين والاذن والعم والجناح وتسمى
كلها في تشريح ما بقى من اجزاء الوجه وتسمى بالفخيف فتقول في
الفخيف والصدغ والفكين هيئة الفخيف هيئة كره قد مضطرب من جانبيها
قليلًا وتاليه من شدة عظام توجد لها خمشون ولها عظامه الذي
من قدام وهو عظم الجبهة شكله شكل قوس مجسطية وتروا الوتر هو الخط
المستقيم الذي يمتد من كل واحد من الصدغين ويمتد موضع العينين
ثم يلتقيان في الموضع الوسطي من الجانبيين وتسمى هذا الطرف المحذور من
هذا العظم الى عظام الفك الاعلى واما قوسه فهو الخط المار من احد
الصدغين بمقدم الداس على التقويس الى الصدغ الآخر واهم ان هذا
العظم يقيم بقسمين بخط مستقيم هو ذر زيمت من وسط الجانبيين
على زاويتين قائمتين الى الخط القوي يقسمه بنصفين ويجعله عظمين
هذا هو احد العظام الستة والعظم الاخر هو الذي فوق الفقا وهو
عظم يقرب في شكله من المثلث ولذلك يشبهه جالينوس في ضلعيه
المتدين من فوق الى اسفل شكل حرف اللام في كتابة اليونانيين وهو ضلع
مثلث متساوي الساقين ولذلك فان حده من فوق يمتد الى الدرس اللا
ومن اسفل الى الدرس المشترك بينه وبين العظم الوتدي من الطرفين
وبينه وبين الفقرة الاولى من قفا الرقبة في موضع الوسط

ي

وانهم ان هذا العظم ايضا عظم ان لا يتقسم في طول البدن بقسمين بخط مجازي الخط
 الذي يقسم العظم الاول نصفين الا ان حاليين في كايه في العظم وفي هذا الكتاب
 قد عدها عظيمة وعليها هذا هو جد مسطورا في كتب الأطباء والفلاسفة
 اجمع الا في كتاب علاج التشريح كحاليين والثالث والرابع هما عظما
 اليافوخ ويتصل احدهما بالآخر بخط هو دزديصل بين طرفي الخطين اللذين
 يقسم احدهما عظم الجبهة والآخر عظم الفقا بنصفين ومن البين ان هذا
 الدزدي يربط في وسط الداس من جانب مقدمه الى مؤخره واما العظم
 الاخران اللذان هما ثمة السة فهما اللذان فهما ثقبان الاذنين ويتصل
 لحد طرفيهما من فوق بعظم اليافوخ ويتهي من قدام الى خور من عظم الجبهة
 ومن خلف الى خور من عظم الفقا ويتقطع في تقسمهما من اسفل مشتهرين
 في الدزدي مشترك بينهما وبين العظم الوتدي من طرف الدزدي الذي في
 مؤتي الطرف الاكليل واما الجلي الشون الحجة الخاصة بالرأس في
 الي من قدام وتسمى الشان الاكليل لانه من الداس في الموضع الذي يوضع
 الاكليل عليه والآخر من خلف وتسمى الشان الذي وهو الذي يحدر
 من مؤخر الرأس في الجانين الى اسفل على مثال ضلع حرف اللام في لغتهم
 والثالث هو الذي يصل بين هذين الشانين في وسط الداس وتسمى الشان
 السمي فاذا اخذ السمي مع الاكليل كان شيها بسفود وله دشاخ معقف

على القوسين مايل الى داخل في جهة واحدة وان الخدمع اللام كان شنهيا
 بسفود له دشاخ مستقيم بينهما زاوية حادة مما لان في داخل في جهة
 واحدة وهذه الثلاثة الشون توحده في اتصال بعضها ببعض شيها بصفا
 الالات الصغرة التي تدخل انسان الواحدة منها في تجذرات الاخرى تسم
 تظر بالمطقة لتسوي ولذلك يسمى دزدي بالان باللفظ باللفظ حياط وربما
 يوجد بدل هذه الثلاثة الدزدي دزديان يتفقا طعاني في وسط الراس
 تقاطعا صليبا واكثر ذلك يوجد في رؤس الاناث دزدي الرجال
 واما الشانان الاخران فيمتدان على موازاة الدزدي السمي ولما استحقا
 ان يسمى كدذين لانهما صافيان ولذلك يسمىان قشرين لانهما هما
 صارت بالترقيق كالقشور وجعل السفلا في الجوان والفوق في اسفل والصلب
 هذه العظام العظم الذي في مؤخر الداس وبعده العظام الحاربان
 الموضع التي فيه الثقبان فانه لصلابته يسمى حاربا وانحفا وار
 عظم اليافوخ وبعدهما عظم الجبهة وتسمى على هذه العظام الستة
 حد واحد كما يدور بعضه مشترك بينها وبين عظم اللام الاعلى وهو في
 الجبهة من الصدغ الى الصدغ وبعضه مشترك بينها وبين العظم الوتدي
 وهو الحطان من الجانين اللذان يتديان من طرفي الدزدي اللذان ويرتفع
 في الطرف الاكليل وبعضه مشترك بين العظم المؤخر وبين القفزة الاولى

خلاها

مِنْ قَفَازِ الرَّقْبَةِ وَتَجْتَمِعُ مِنْ تَأْلِيفِ هَذِهِ الْعِظَامِ شَكْلُ السَّقْفِ عَلَى الدِّمَاغِ
 وَعَلَى خِلَّةِ الْبَدَنِ كَيْ مَضْغُوطٍ مِنَ الْجَائِيزِ قَلِيلًا وَأَمَّا إِلَى الْأَعْلَى فَيُؤَلَّفُ مِنْ
 أَرْبَعَةِ عَشَرَ عِظَامٍ حَيْثُ بِهَا أَرْبَعَةُ جُودٍ الْجَدُّ الْأَعْلَى مُتَوَاتِرٌ عَلَى الصُّلْعِ
 الْمُسْتَقِيمِ مِنْ عِظَمِ الْكِبْهَةِ وَهُوَ الدَّرْدُ الَّذِي يَمْتَدُّ مِنَ الصُّدْغِ إِلَى وَسْطِ الْحَا
 وَلِخِذِ الْأَسْفَلِ يَتَوَاتَرُ الْمَقَارِدُ الْأَسْنَانُ الْعُلْيَا وَمِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْجَائِيزِ
 حَيْثُ بِهِ جُودٌ وَجُزْءٌ أَمَّا خِزُّهُ الْفَوْقَايُ فَهُوَ الدَّرْدُ الْمَشْرُوكُ بَيْنَ اللَّحْيِ
 الْأَعْلَى وَمِنْ الْعِظَمِ الْوَتْدِيِّ إِلَى أَنْ يَسْتَدِيرَ بِالْأَضْرَاسِ الْفُضِيَا وَجُزْءُ السُّفْلَى
 هُوَ نَهَابَةُ أَوَّلِ عِظَمِ الْوَجْهَةِ إِلَى أَنْ يَصِيرَ إِلَى خِذِ الْأَسْفَلِ حَتَّى الدَّرْدُ الْمُسْتَقِيمُ
 الَّذِي بَيْنَ الْعِظَمِ الْوَتْدِيِّ وَمِنْ الْعِظَامِ الَّتِي فِيهَا أَوَابِي الْأَسْنَانِ وَأَمَّا سَطْحَاهَا
 مِنْ قُدَامٍ وَمِنْ خَلْفٍ فَإِنَّ الَّذِي مِنْ قُدَامٍ هُوَ سَطْحُ الْوَجْهِ مِنْ لَدُنِ الْحَاكِجِ إِلَى
 مَعَارِزِ الْأَسْنَانِ الْعُلْيَا وَأَمَّا سَطْحُهُ الدَّاخِلُ فَهُوَ الْمَقْدَارُ الَّذِي حُدِّدَهُ
 الْحُدُودُ بِأَعْيَانِهَا وَيُمَازِنُ الْعِظَمَ الْوَتْدِيَّ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْمَوَاضِعِ فَإِنَّهُ فِي مَوْضِعِ
 الْعَيْنِ يَحْتَرِي بِحَرِي السَّقْفِ وَالطَّلَالِ عَلَى الْعَيْنِ وَقَبْلَهُمَا الْإِثْقَابُ
 الْمَلُوسُ لِمَدْخُلِ الْهَوَا وَأَمَّا مِنْ أَسْفَلٍ فَلْيَلْتَفِتْ بِالْعِظَامِ الَّتِي فِيهَا أَوَابِي الْأَسْنَانِ
 وَمِنْهُ يَكُونُ سَقْفُ الْفَمِ وَأَمَّا الْأَرْبَعَةُ عَشَرَ عِظَامًا فَإِنَّهُ يَقْطَعُ بَيْنَهَا حَيْثُ
 هُوَ دَرْدِي يَتَدَيُّ مِنْ وَسْطِ الْحَاكِجِينَ مَا بَالِ الْيَمَانِينَ الثَّمَانِينَ فَيَصِيرُ
 فِي كُلِّ جَانِبٍ مِنَ الْوَجْهِ سَبْعَةٌ عِظَامٌ وَمِنْ هَذِهِ الشَّعْبَةِ ثَلَاثَةٌ فِي مَوْضِعِ

الْعَيْنِ وَوَاحِدٌ مِنَ الْعِجْنَةِ وَفِيهِ تَرْتَكِزُ النَّابُ وَالْأَضْرَاسُ وَأَشَانِي فِي الْأَنْفِ
 لِحْدَاهَا جِدَارُهُ الَّذِي مِنْ ذَلِكَ الْجَانِبِ وَالْآخَرُ يَنْفَرُ شَحْتَهُ وَشَيْءٌ عَلَى طَرَفِهِ
 ذَلِكَ الْجِدَارُ وَوَاحِدٌ يَرْتَكِزُ فِيهِ الشِّتَةُ وَالرَّابِعِيَّةُ وَيَصُورُ أَنْ خَطَّ الْخِزِّ
 يَمْتَدُّ مِنْ قَوْحِ يَتَدَخَّلُ الْخَطُّ الْأَوَّلُ الَّذِي يَنْشُرُ عِظَامَ الْحَيِّ نَصْفَيْنِ وَيَخْتَدُّ
 إِلَى الطَّرَفِ الْأَسْفَلِ بِفَصْلِ مِنَ الرَّابِعِيَّةِ وَالنَّابِ وَأَنَّ الشَّكْلَ الْكَادِبَ عَنْهُ
 شَكْلٌ ثَلَاثٌ قَائِمٌ الزَّاوِيَّةُ حَيْثُ بِالزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ يَخْطُرُ لِحْدَاهَا الَّتِي
 يَفْصِلُ عِظَامَ الْحَيِّ جَمْعُ بَنَصْفَيْنِ وَالْآخَرُ الَّذِي يَرْتَكِزُ فِيهِ الشِّتَةُ وَالرَّابِعِيَّةُ
 إِلَّا أَنَّ هَذَا الشَّكْلَ يَحْتَرِضُهُ فِي الْوَسْطِ خَطٌّ يَفْصِلُهُ بَقِيَّةً مِنْ عِظَامِهِ
 قَاعَةُ الْأَنْفِ فَيَصِيرُ الْعِظَمُ الْفَوْقَايُ وَهُوَ الَّذِي يَتَوَاتَرُ عَلَى الْأَنْفِ شَكْلُ
 الثَّلَاثِ وَالسُّفْلَى وَهُوَ الَّذِي يَرْتَكِزُ فِيهِ الشِّتَةُ وَالرَّابِعِيَّةُ شَكْلُ التَّرْبِيعِ
 وَيَصُورُ أَيْضًا أَنْ يَخْطُرَ يَتَدَخَّلُ مِنْ جَانِبِ الصُّدْغِ حَيْثُ لَمَسَ الْعِظَمَ الَّذِي
 هُنَاكَ الْحَيُّ بِالْعِظَمِ الْوَتْدِيِّ وَهُنَاكَ طَرَفُ الْحَفْرِ الَّتِي يُوَحِّدُ عِظْمَهُ الصُّدْغُ
 مُدْفَنَةٌ فِيهَا وَتَصِيرُ الْمَوْضِعُ الَّذِي هُوَ دُونَ مَشَاعِظِ الدُّوْحِ وَبَرِغِ
 مِنْ هُنَاكَ يَتَوَاتَرُ الْقَائِمُ وَالْمَخْرُفُ وَمَا رَأَى الْمَوْضِعَ الْوَسْطِيَّ مِنْ شَفَرِ تَقَرُّ
 الْعَيْنِ وَالْجَانِبِ الْأَسْفَلِ وَيَقْبِضُ مِنْ هُنَاكَ ثَلَاثَةُ أَقْسَامٍ يَرْتَقِي لِجِدِّهَا
 إِلَى الْمَوْضِعِ الْوَسْطِيِّ مِنَ الْجَائِيزِ وَهَذَا هُوَ طَرَفُ الْخَطِّ الَّذِي أَخَذَ بِهِ
 الْأَخْرَافُ وَفَصْلٌ مِنَ النَّابِ وَالرَّابِعِيَّةِ وَطَرَفُ هَذَا الْخَطِّ يُوَحِّدُ

شَرَكَايْنِ الْعَظْمِ الثَّلَاثَةِ الَّتِي هِيَ وَاحِدَةٌ قَسَمِي الْأَنْفِ وَبَيْنَ الْعَظْمِ الطَّرْفَيْنِ
 مِنْ هَذِهِ الثَّلَاثَةِ الْأَعْظَمِ فِي مَوْضِعِ الْعَيْنِ وَالْأَخْرَجِي فِي تَقْرِ الْعَيْنِ إِلَى
 الدَّرَزِ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ عِظَامِ الدَّرَزِ وَالْحِجْيَةِ هَذَا الْخَطَّانِ حُطَّانِ بِالْمَلِكِ وَالثَّلَاثِ
 بِمُرٍ فِي شَفِيهِ الْعَيْنِ فِي الْعُقُوتِ قَبْلُ بِالْأَنْفِ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الدَّرَزِ وَالْحِجْيَةِ وَالْأَعْيُنِ
 وَحِدُودُ هَذِهِ الثَّلَاثَةِ الْأَعْظَمِ يَتَنَبَّهَنَّ تَامِلًا لَيْسَ بِحَتَّاجٍ هُنَا إِلَى تَطَوُّلِ
 الْكَاتِبِ بِشَرْحِهَا وَأَعْظَمُ هَذِهِ الثَّلَاثَةِ الْعَظْمِ هُوَ الْوَجْهِي الَّذِي فِيهِ حُلْفَةُ الْخَاطِ
 وَذَلِكَ أَنَّهُ يَحْدُثُ بَعْضُ عِظَلَةِ الصُّدْعِ وَبَعْضُ مَوْضِعِ الْحَاجِبِ وَبَعْضُ مَوْضِعِ
 الْعَيْنِ وَحُيْطُ بِالْخَاطِ كُلِّهِ وَتَنْتَهِي إِلَى الْوَجْهِ وَكَمَا يَتْلُوهُ الْوَسْطَى الْمَوْضِعِ
 وَهُوَ الَّذِي فِي مَوْضِعِ الْعَيْنِ هُوَ أَيْضًا يَتْلُوهُ فِي الْعَظْمِ وَهُوَ يَجْرِي إِلَى عَصَابِ
 الْإِنْتَانِ إِلَى الْأَعْيُنِ وَأَصْغَرُهَا الَّتِي فِي الْمَاءِ وَهُوَ الَّذِي فِي الطَّرْفِ الْفَوْقَانِ
 مِنَ الْعَظْمِ الثَّلَاثَةِ فَإِنَّمَا الْعُظْمَانِ اللَّذَانِ فِي الْوَجْهَيْنِ يَحْدُدَانِ بِالْبَعْضِ حُدُودَ
 أَمَّا الْفَوْقَانِ مَسَا فَيَنْتَهِي إِلَى الدَّرَزِ الْكَاسِدِ مِنَ الصُّدْعِ إِلَى زَيْتِ الْعَيْنِ مِنْ
 اسْفَلِ وَالسُّفْلَانِ يَنْتَهِي إِلَى مَغَارِزِ الْأَمْزَارِ وَالنَّابِ وَهَنَاكَ الدَّرَزُ الْمُعْطَلُ
 فِي أَهْلَا الْفَمِ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْعَظْمِ الْوَتْدِيِّ وَلِأَحَدِ الَّذِي فِي الْجَانِبِ
 الْإِنْسِي يَنْتَهِي إِلَى عَظْمِ الْأَنْفِ دُونَ طَرَفِ الْفَوْقَانِ وَإِلَى الْعَظْمِ الَّذِي يَتَكْرَّرُ
 فِيهِ الشِّتَّةُ وَالرَّابِعَةُ وَلِأَحَدِ الدَّابِعِ يَنْتَهِي إِلَى الدَّرَزِ الَّذِي فِي الْهَيْئَةِ الَّتِي
 وَصَفْنَا مِنْ قَبْلُ وَأَمَّا حُدُودُ عَظْمِ الْأَنْفِ وَهِيَ اللَّذَانِ مَسَا مِنْ هَهُنَا

لِحَدِّ جَانِبِيهِ وَيَنْفِرُ الْآخِرُ حَتَّى وَالْعَظْمِ الَّذِي بَيْنَهُمَا مِنْ اسْفَلٍ وَهُوَ الَّذِي
 يَتَكْرَّرُ فِيهِ الرَّابِعَةُ وَالشِّتَّةُ فَقَدْ شَبَّهَ قَوْلَهُ مِنْ عَيْنٍ أَنْ يَحْتَاجَ مَا
 إِلَى بَيَانِ الْقَوْلِ وَأَمَّا الْعَظْمُ الْوَتْدِيُّ فَهُوَ كَالْمُشْتَرَكِ بَيْنَ عِظَامِ الرَّاسِ وَالْحِجْيَةِ
 الْأَعْلَى وَتَجْرِي تَحْتَهُ الْقَاعَةُ وَالْأَسْفَلُ وَلِذَلِكَ فَهُوَ مُنْفَرِدٌ فِي الْأَشْكَالِ
 لَا يَتَدَمَّنُهُ جُزْءٌ إِلَى كُلِّ مَوْضِعٍ مِنَ الْمَوَاضِعِ الَّتِي فِيهَا حُدُودُهَا وَإِنْ كَانَ جَانِبِيهِ
 عَيْنٌ بِمَا قَالَهُ فِي عِلَاجِ الشَّخَرِ مِنْ أَنَّ عَظْمَ أَعْلَى الْخَنَازِيرِ عِظَامَانِ وَأَنَّهُ لَا يَنْتَهِي
 ذَلِكَ إِلَّا بَعْدَ أَنْ يَطْلُعَ طَبَقًا شَبِيحًا أَوْ حَفَافًا طَوِيلًا لِدَفْنِ هَذَا الْعَظْمِ وَمَا
 أَشْكُ الْأَوْعَاءُ لَا زِيَادَةَ لِيَتَقَفَّ مِنْ هَذَا الْعَظْمِ مِنَ الْجَانِبِ الْكَاسِدِ
 عَيْنَ بَأَعْلَى الْخَنَازِيرِ عِظَامُ غَيْرِهِ فَإِنَّ هَذَا الْعَظْمَ هُوَ عِظَامَانِ فَإِنْ عُدَّ كَر
 عِظَامِ الرَّاسِ فَيَكُونُ عَشْرَةً وَإِنْ عُدَّ مِنْ عِظَامِ الْحِجْيَةِ فَيَكُونُ عَشْرَةً هَذَا هُوَ
 مَبْلَغُ مَا أَتَى إِلَيْهِ وَسَعَى فِي حَصْرِ عَدَدِ هَذِهِ الْعِظَامِ فَأَمَّا عِظَامُ
 الرُّوحِ فَهِيَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْجَانِبَيْنِ عِظَامَانِ مُغْتَرَا الدَّخْلِ مُقْبِلَا الْخَارِجِ
 يَنْطَبِقَانِ عَلَى تَقْرِ طَرَفِ الْعَظْمِ الْأَكْبَرِ وَطَرَفِ الْعَظْمِ الَّذِي عِنْدَ الْخَاطِ
 مِنَ الثَّلَاثَةِ الْأَعْظَمِ الَّتِي فِي مَوْضِعِ الْعَيْنِ فَإِنَّمَا الْقَائِلُ الْاسْفَلُ هُوَ مَوْلُفٌ
 مِنْ عِظَمَيْنِ تَالِفًا يُحْدِلُهُ شَكْلٌ مُتَدَبِّرٌ مِنْ اسْفَلٍ يَنْتَبِطُّ أَغْلَاهُمَا
 مَعَ الرَّاسِ وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْجَانِبَيْنِ عِنْدَ الصُّدْعِ مُفَصَّلٌ مُضَاعَفٌ وَذَلِكَ
 أَنْ زَايِدَتَيْنِ مُحَقَّقَتَيْنِ يَنْتَبِهُنَّ مِنْ عِظْمِ الْفَكِّ وَتَعْلَقَانِ فِي تَقْيِينِ

فاعين عظم الرأس تعليقا بلسن بحركتهما فيطبق بالقلب النقي الواسع
 وزايدته جاذبه وينفتح بالني لي من خلف ورايد تنمستديرة ثم استظهر على
 كل واحدة منهما في الاستيثار والشدة بالباطن والباهر بالعضاريف والحالة
 ما هو من الآلات قريبه منهما ولما لم يفسهما فانهما يرتبطان ارتباطا
 لصاقا لا يسهل ان يذركه الجبروت في هذا الموضع لوحد الاستدانة
 واما العضل المحرك للركب فتوف نذكره عند ذكرنا مفصل الراس مع
 الرقبه واما العضل المحرك للفاك الاسفل فاستان منها مندفستان الصد
 معتزستان في الموضع يشبان الي وترين عظيمين يشان من وسطهما
 ويتصلان بطرفين صليين لطيفين يشان من الفاك الاسفل فحركاته
 للانطباق ولعينهما على ذلك عضلتان اخذتاني في داخل الفم بخدران
 في مفارقه وعضلتان اخرا تان يفهما يشان من رؤوس الزوايد الابريه
 العظم الحجابي تحت الاذن فاذا صار تالي الموضع التغايع لطفا وصار تالي
 من جوف الوتر فاذا صار تالي موضع الوجه عاد تالي الى جوف العضله
 اذا صار تالي موضع الدقن اتصلا به من داخل واربع عضلات تدبر
 الفاك الى الجوانب في كل جانب استان لهما فوق الاخرى بل لهما
 الفاك الاقدام على انجحاج والاخرى الخلف واذا فعلنا على التغايب
 عرض من ذلك الحركة الفاعية الاستدانة فحمله العضل المحرك للفاك

عشرة تصل بها العصب من الزوج الثالث من الاعصاب الدماغية
 وتصل عليها عضلة الصنخ شعبة من الزوج الخامس وقد عي ارباب
 الجوامع عما قاله جالينوس في علاج الشنخ ان عضل الماضعين اربعة
 وكذلك بعدوه اشين فلهذا ان يعيدوا عضلات التي ثمانية واما صاحب
 المنصوري فعدها اثنا عشر لانه سمع جالينوس يقول في هذا الكتاب
 ان عضل الماضعين يمكن ان يعيد ثلثة ازواج ويمكن ان يعيد زوجان
 ويمكن ان يعيد واحد او من الانصاف ان يأخذ بالوسط لان الاثنين
 ذوو الثلثة وفوق الواحد واقفه على هذا الخطا صاحب كتاب
 المايه كما واقف الا شككوا بغير صاحب القانون الا ان هو يلخيه لما استتموا
 عند عضل البدرك له قطعوا باا الفاك الاسفل اثنا عشر عضلة

التحليل الثامن عشر

في هبة الاذن الاذن موضوعتان من جانبي الرأس في
 الموضع الوسطي منها تحت الشعر وكل واحد منهما مغمولة من تحت ملو
 في العظم الحجابي يشان الى جوفه ذات هو اثبات منقرشة السطح باله
 الخامس من العصب الدماغ فاذا صار التوج من الهوا الخارج الي
 المشي في الجوفه لحزبه القوة السامعة الاية من الدماغ في العصب
 في الموضع المفروس وجعل له من الحويه منقذ خفي الى الحنك وجعل

ب
 ح

له من خارج مدقة مقعزة الداخل بحذية الخانح غرض وفيه الجوف رحمت
 الأسفل ذات غضور وتغاريح **في هيئة الأنف** الأنف
 جوف بارز من سطح الوجه في الموضع الوسط منه مفتوح ابداً
 من عظمين وشكله في الأسفل يشبهان سندان على غرض وفي الصلب
 شكله يفرق بينهما شدة انحناء المنفذ في الطول فجعله جوفين ينقسم
 كل واحد منهما إذا علا بضمين يحد الأخفض منهما إلى أقصى الغم يصل فيه الهواء
 إلى أقصى الرية فيتم بذلك التنفس العنق ويصعد الارتفاع إلى العظم الذي
 الموضوع تحت الجحيم الشبيه بحلة الذي وهناك الغشا الدماغ يتقرب
 ثقباً بارزاً في العظم وينفذ في ثقبين إلى داخل الجحيم الحاصل
 للراحة فيقع بها الشم وينصف فيهما فصول الدماغ وفي أقصى الأنف عريان
 إلى المايقين شادي فيهما طعم الإكمال إلى اللسان ونفث داخل الأنف بالغشا
 الغليظ للدماغ من هذا إلى في ثقب العظم الأسفل وفي الموضع الغرض
 من طرف الأنف من الجائين من خارج عضلات لطيفة تسمى بـ **في هيئة الفم**
 ليخرج إلى الاتساع وينضمان بنفسهما ويتصل بهما عصب من الزوج الثالث
 ويختد من فوق الحنك ومن أسفل اللسان والعضلات المفروشة
 ومن الجائين بعظم الفك الأسفل والعضل المرتك له وللخد ومن قدام

بالشفين ومن خلف يمد الحلق وهو عند أصل اللسان أما العضل المفرد
 تحت اللسان فإن من وراء الغشا الملين على قاعدة الفم أربع عضلات
 تمتد من العظم الذي إستان شريان إلى موضع الذقن وإستان شريان إلى
 الموضع الغرض من الفك وذو هذه طرفا ذوق العضل الثاني من الزوا
 الأبرية وذو هذا العضل الغرض المرتقي من القص والترقوة إلى الشقين
 والحدين وأما من الجائين بعظم الفك والعضل المعين لعضل الصدغ على
 فغله وعضل الصدغ والعضل الماصع ومن وراءها العضل الغرض الثاني
 من جانب الكف والترقوة المرتك للحنك وأما الجرا الفم والشفتان وال
 واللسان والحنك والغشا الملين عليه من داخل أما الحنك فهو لادرج
 المعمول من العظم الوثيق بسقف الفم حتى يتقلب فيه الغذاء وينتد
 فيه اللسان ويقوم للصوت مقام الفتحة المجرولة من الخار الموصولة
 برأس المزمارة وفيه ثقبان هما مجرى النفس واللسان عظامه الجوهري
 وأما تباين العظام في الحس وفي الصلابة وذلك أنها كالحديد الذكر المسقى
 وسائر العظام كالحديد البين وأطرافها أصل من سائر جزمها وعددها
 إستان وثلثون في صفتين من فوق وأسفل منها طواخر عراض متفجرة كقيد
 الرمح في كل جانب منها من فوق ومن أسفل خمسة خمسة وأنياب غلاظ
 القواعد حداد الأطراف في كل صف إستان من كل جانب ولحمة

يد

شنان

يُفصل بها القواطع وهذه عرض جداني كل صف منها أربعة متصل على
 التوال ولها شعب ثلث من فوق بين أصول رتكمها في الواوي ورتما كانت
 أربعة ومن أسفل اشتان ورتما كانت ثلثة والواوي مغادر الاشتان وفيه
 معجولة في عظام الفكين في شكل المعالف ويرتبط بها الاشتان بعد الو
 فيها برابطات قوية ولذلك جعل لها العوزية انما لها حركات الاصول
 فلا يتخلع من اوازيها وترك الكاوي مكشوف للفعل ويايتها عصب لين يفيد
 حشاما وعرو وشرانين تغدوها ونفيتها قوة الحياة ويايتها هذه
 الآلات من اقرب المواضع اليها واما اللتان جوهره لحم زخايف من داخله
 عروق صغار ورديته وشرانيه مملوءة من الدم ومنه حمرة لونه ومبداه
 من حيث طبق الحجرة وقد احده بالحام من جسر اللحم وهو في الاصل اغلظ
 وفي الاسله اللطف وفي جلته معتدل المقدار وفي التحقيق هو كالتالي
 يقسمان حد الذر السمي عند الخط الممتد على طولها الا انهما يتحدان بابطه
 ويايته عصب اعظم مقدارا مما يقضي جسمه وعرو وشرانين
 عظيمة سوى الصغيرة من ثلثها فانه ياتيه من هذه الآلات فوق
 ما ياتي مثله وجعل العروق غير الصواب امتلاان نجح سعب
 منما الى اناير جسمه وله فوهتان من اسفل يقضيان الى الغدين بول
 الرتق يسكنانه الى الفم ويرتبط من اسفله برابط معتدل المقدار ويايته

ثلثه انما من العضل بحركة مدا وقصر او الى الجواب ولعل الاولي ان لا
 ينشج حركته مدا الى العضل بل الى القوة الباسطة اليه ينشط القلب
 والشرانين ولذلك فانه ياتيه من الشرانين فوق ما يستحقه مقدارا
 كل حال في القضيبتن واما الغشا الملبس على اللسان وعكاساير لجذا
 الفم فهو غشا معتدل الصفاقة حار وابتداه من الغشا النجس
 للدماغ ثم يزل بعد ان يتاير عكاساير لجذا الفم في المري الى اخر المعدة
 في الحجرة الى اخر شعب العصب المنتهي في اقسام الرئة واما الشفتان
 فهما منصوبان على مدخل الغذاء كالباب المزودج ليلا يفتح ويتطبق
 الا بازادة من الاشتان وجوههما ممتزجان من جلد لحم زخو
 عضا ومنصل بكل واحد منهما عضلنان موزنان الوضع اما الفوقا
 فتحدان من الوجنتين والسفلايتان يرتقيان من الدق ومنى يعمل
 الاسنان اللتان في شفة واحدة حركتهما الى فوق او الى اسفل بحركته
 مستوية ومنى يعلت الواحدة منهما مالت بها الاجاب على الاعوجاج
 ومنى يعلت اربعتهما معا حدث من ذلك فتح الشفتين فاما طبقها فيتم
 معا وانه عضلتين اخريتين لهما طبق الشفتين يحتاج ان يرتفع السفل
 الى فوق ويحط الفوقايتيه الى اسفل ولا يتم هذا الا بمعاونة عضلا
 اخرو هي عضلتان في رقة الغشاء ذوا اربع مناشي اما اجزاها اليه

يشان

يته

شاطئ من ناحية الوجه فاحد مشتياها سائر الرقبه وشظاياها متديا الخذ والشفة
 عرضا ولذلك فهي بحركتها الجائز من غير مليل فوق أو الأسفل
 والآخر الجاذب في وسط الكف وشظاياها تمتد اليها موزعة ولذلك فهي تحركها
 في الأسفل مع تاريب وانما الأجزاء التي تأتي من أسفل فلحدها مشتياها التراف وشظاياها
 المرتفعة من إحدى الجانين تصل بالجانين الآخر من الشفتين ولذلك فهي تحركها
 حذب انضمام كالجبال في رؤس الحرايط التي تحذب من الجانين بالخيوط فيجتمع والاحد
 القصر وشظاياها تمتد طولها على الاستواء وحذب الشفة في الأسفل على الاستواء
 من غير ميل ومتى تعاوتت الشفة العضلات وحدها من ذلك فتم الشفتين ثم تجدد
 بالشظايا الخارجة الشو الجانين وبالداخلية الثقلص إلى داخل فتجدد
 إذا للشفتين اثنتا عشرة حركة أربعة منها إلى الجوانب الأربعة على استواء
 انما إلى الجانين فيفعلها الشظايا الآتية اليها من السائر وشركها في جانين
 الحركتين الحذان وانما إلى فوق فبالعضلات القواقيتين ومن أسفل بالعضلات السفلى
 والأربعة أنواع حركات متخرفة وتم بواجدها وحدها من العضلات الأربع
 وبعض السفلى ينتهي منها الشظايا الآتية من الكف والقواقيتين الشظايا الآتية
 من سائر الرقبه وأربعة أخرى في الانطباع والانضمام والشو الجانين لودخل
 ويتم بتعاون العضلات الستة فقد فهمت ان الشفتين حركات خاصة
 تهايز دون الفك وانتهى شريكها في بعض الحذان ولذلك أمكن ان يكون للفك

ثابته والشفة يتحرك حركاتها وان عضلاتها ستة **في هيئة الخلق**
 الخلق هو الفضا الذي في أقصى القفم وفيه منفذان احدهما من قدام وهو منفذ
 الهواء ينزل في قصبة الرئة والآخر من خلف وهو الذي هو موضوع عظام قنطرة
 الرقبه منفذ للطعام والشراب وقد عرفتها وفيه من الالات اللهاة والسمام
 التي هو طين الحجرة واللون تار وهما اللذان الخدين بان عند اصل اللسان **في**
 وهما عضلات الخلق والعظم اللامي وقد عرفت هذه اجمع في مواضعها
في هيئة الوجه شرح الوجه تحدد من فوق بمساري نبات شعث
 الدار ومن أسفل بطرف الذقن ومن الجانين بمساري الأذنين ونهايه عظم الفك
 الأسفل وهذه الجملة مؤلفة من سبعة عشر عظما وتسعة عشر عضلة من
 عظامه ولحد في الجبهة وهو منفذ ود في عظام الدار وأربعة عشر في الفك
 الأعلى واثنان في الأسفل وقد عرفتها كلها ومن عضلة عشر في الفك الأسفل
 واثنان في الأنف وستة في الشفة وقد مضى الكلام فيها ونحو شرح
 الواحدة الباقية منها واجزاء الجبهة والججان والعنان والحذان
 والأنف والشفان والذقن واللحية والذكور وقد مضى الكلام ونحو شرح
 الواحدة في الشراها وسقول فيما بقي منها انما الجبهة فان من ودا الجلد
 الملبس عليها عضلة مفروشة وتحتها الغشا النازل من الدار وهو
 السماق وتحت العظم انما الجلد فانها رخوة والعضلة التي تحتها رقيقة

نخ

بسطة ذات نظايم متدة من فوق الأسفل وتصل بالجلد بنفسها من غير
 توسط الوتر اتصالا بصير به سطح العضلة من خارج هو نفس الجلد
 متصل بالعضل الذي تحتها يتحرك بها في مواضع يميزه شظايا رقاوي من
 قبل هذا صان جلد الجبهة يتحرك بالازادة من الأناضل واما الجفان فيعمل
 لها من رز الجلد مقدار من جوفه غرضه في جعل تمام الجلد الخارج منها
 الشعر بما له الحجاب الصلح غير مستقرة لئلا ينصب الشعر ويوحل
 يكونه مع المنفعة الشديدة التي تنفع بها الحيات النية والحال
 واما هذا الجوف السحق من تحت العين واما الخدان فان من رز الجلد
 الملبس عليهما الغشا العام الذي يوجب مفروشا تحت جلده البدن مشددا
 احدهما من الخبز والآخر الاعلى من الجلد متصل بالجمجمة والجزء الاسفل
 متصل الفك فصار هذا الجزء من الخد وهو الوحتة تحرك الي الجاينين لاجل
 حركة الاختيار من غير ان يجدها عضلة خاصة واما الجزء الرقوي من الخد
 فيتحرك بالجزء الي العضل العواشي الناصب من شئ الرقبه ولا نهائيه
 في الامتداد اليه من مكانة الاذن صان في بعض الامداد شقوق ان يكون اقرب
 مما منه منها حتى تحرك رباها بذلك اذا هم حركة خفيفة واما الدق فوف
 من طرف عظم الفك الاسفل اذا كانا متصلان هناك اتصال لصاق لا انفصال
 مفصل وتعلوها العضلتان المحركان للشفة العليا وتوقها شظايا العضلة

العين

الرقبية المرتقبة من اسفل ثم الجلد النازل للكل واما شئ اخر الوجه فقد
 عرفت في مواضعها

الملف الثاني عشر

الغرض بهذه المقالة هو الكلام في منافع الآلات المشتركة للرجل مع العنق
 وبها يشترك الرأس في القدم ويقلب الخلف وينتدري الي الجاينين ثم في
 منافع ما يتصل بالعنق من الآلات الصلب ويفرغ الى ثمانية تعاليم

التعليم الثاني
الاول شئ يتضمن كل ما كليا في شفة الرماح والاولى

والعضل والعصب بالآلات المفصل في هيئة مفصل الراس وتربيعا ورباطا

التعليم الثالث
 في منافع هذه المفصل وما يتبع ذلك من الكلام في حركة الرأس

التعليم الرابع
 في الوضع والمقدار والعدد والفعل

التعليم الخامس
 في منافع الخناج **التعليم السادس** في الفقار
 وهو الكلام في منفعة وجودها ونفادها وعددها ونجايفها
التعليم السابع في العضل المحرك للفقار
التعليم الثامن في سائر الفقار والروايد المرفوعة
التعليم الاول **قال حنين**

فما

قَالَ الْمَفْسِرُ
 قد اثبت فيما سلف على صفة جميع الأجزاء الخاصة بالار
 المفصل تركيب عظام جعل للحركة الذاتية وأقل ما يترك من العظام
 لكون المفصل هو عظامان ويحتاج العظامان في التريب ان يرتبطا لحدتهما
 بالآخر وبه الحركة على المفصل الجامع لها وذلك انه لا بد من كل حركة محرك
 ومحرك والمحرك هو العضلة والمحرك هو العظم المؤلفه ويحتاج العظام في
 سائر التاليف الى الرباط ومن هاهنا يصح قولنا ان هذه الآلات مشتركة عما
 لكل المفصل والرباط وان لم يكن اضطرارا في الحركة فهو مما ينفع في تحريك
 الحركة وذلك انه يشد العظم التي تلتصق منها المفصل بعضها ببعض
 من الخلع والزوال والخروج عن مواضعها الى في داخله وفي الرباط ايضا
 امكان ان يتبدل بعد كثير وهذا مما يدعو الى التعجب منه وذلك ان
 الرباط يحتاج في وجوده الرباط لا ينقلب لحد العظمين عن الخرج في
 الحركات الشديدة الضعيفة الى الصلابة والقوة وبه سهولة الامتداد
 مع العظام المتنافسة تامر الى اللين واذا كان ضعيفا واللين ضد الصلابة
 كما الضعيف ضد القوى ولينا جتمع معان في موضع واحد الا انك اذا
 باطنت علاج التشريح وجدت ما جتمع معان في رباطات المفصل
 اجتماعا عجيبا وذلك انك تجد الرباط ذا مقدار من الصلابة تقوى اجسام
 ربط العظام من غير ان يمنعها من الحركة وبمقدار من اللين يسهل

الربط والاحتياط ولذلك متى اتلت الرباطات من المفصل طالت وعجزت
 من ذلك ان تقطع رؤس العظام عن جفدها وتخلعت شريعا ومتى است
 قصرت وعجزت لذلك الحركة ومتى بقيت على مجزى طبيعتها قامت
 ربط المفصل مع سلامة الحركة وليس في يستحق ان يشجب منه استحقاقا
 الانفعال التي بلغت من الاعمال الجدي لا يحتمل زيادة ولا نقصانا
 دون ان تستد ذلك الشيء وذلك ان امثال هذا يدك على الحكمة التامة
 والطاقة البالغة والحكمة والطاقة في كل جزء من الجوارح لينة طاهرة
 حية في الاجرام البسيطة الى كذا ما الان فيها وهي تلكه الغضاريف والربا
 والعصب وذلك ان المفصل اجمع لا بد لها من هذه والغضروف اصلك
 الثلاثة والعصب بينها والرباط واسط فيهما بينهما وقد استعمل كل واحد
 من الثلاثة في موضع ينفذ برحيب ولم يستعمل واحد منها مكان
 اجمالي صلاحيتها لما قد علم ان الصلب لا يصلح للحركة ولا اللين للحركة واذا
 كان كذلك بين ان لا يمكن ان يتحرك شيء من الاعضاء بعصب وحدها
 ولا بغضروف وحده ولا برباط وحده وذلك ان الغضروف انما
 تقوم في المفصل مقام الطل ومتى ضم الى الله متحركة وربطها صار
 عليها مالا لا يحتاج اليه بمشكلة جروعلها واما العصب فان
 لها من الحركتين بقدر ليسها ولكنها تضعف عن تحريك وصل عظم مل

ق

طالت

ايضا الجبل وبقوله من موضع الى موضع وذلك ان جوهر العصب نوره جوهري الدماغ
 قد لجمعت الحزوة وتكاثفت فصارت ذلك اصلب ولما الرابطة هي بينهما في الدين والصلابة
 وهو في اجسام الرابطة من غير ان يتبع عن الحركة الا انه لا ينبغي ان يكون له حركة
 لانه ليس من انشوء من الدماغ الذي هو مبدأ الحركة الحيوان بل من العظم الصلب والمركب
 المركب الحيوان ينبغي ان يكون له وليس يمكن ان يتحرك من حيث صلابة الغاية
 كما لا يمكن ان تتحرك من حيث صلابة شيء في الغاية فلهذا الاسباب الاضطرابية لم يكن
 ان تقتصر الحركات الاذائية على الرابطة وحدها اذ كانت عديمة للحركة والحركة
 مسببة للموضع الذي هو محل القوة المدبرة من قوى النفس ولا جاز ان يقتصر
 على العصب وحده لانه ليس له لا في تحريك الاعضاء التي لها عظم وتقلها من
 موضع الى موضع فبالصواب جعل الاعضاء التي اخرج فيها الرابطة وحده
 الرابطة وحدها في المواضع التي اخرج فيها الى الحرك وحده العصب
 وحده وفي الموضع الذي اخرج فيها الى الحركة الاذائية جمعت رابطة وعصب
 ليخرج العصب الاذن من الفكر وتوديعا العضو ويطلق له الحركة متى شاء وعقد
 الرابطة العصب في كل ما يتحرك من الاعضاء اذ كان يحتاج في الحركة الاذائية
 الى هذين فبين ان يتبع ان يجعل منها الله وحده مؤلفه منهما وهذه الآلة لا
 بحالة توجد اصلب من العصب والين من الرابطة ويكون اقربا من العصب
 واكثر حساسا من الرابطة العادم للحرك ويكون واسطة في القوة والضعف وفيما

تيار الاضداد الموجودة فهما اذ صارت من جهة مخلوكة منهما وليس يمكن
 في شيء ان يمازج لخرالا وينقسم اولا الى اجزاء صغار ولذلك صارت ينقسم كل
 واحد من العصب والرابطة في توليد الجسم المتخرج منها الى اجزاء رقيقة لم تخلط
 بعضها ببعض وتصير منهما الله واسطة فيما بين ذينك الجوهري من تحرك حركته
 ارادية ولو ان تلك الاجزاء المنقسمه تركت على حالها ولم يلام ما يشبه الحشو
 يستند بها وتحفظها وتكون كاه لها بمنزلة الحجة للشيء والحكمة للشيء التي
 فيها ينظام منك تلك الاجزاء فلهذا عين من الرض والانشاء ومن هاهنا يعلم
 ان الحزم المحشويين تلك الاجزاء لم يجعل بالطلا اذ كان الفاعل له حكما لكنه جعله
 مع البقاء له في الحرك والبرز الشديدين مع تضادهما على ما يشاء كيفية ذلك
 في المقالة الاولى من هذا الكتاب ولذلك جعل يستد بعونها بمنزلة الدثار
 واللباس وتصير للعرض والشرائين التي جعلت لتعزوها بمنزلة الفراش الوط
 وهذا الحشو هو اللحم وقد بينا في كتاب حركه العضل كيف ينقسم هذه الاجزاء
 وكيف يجمع من بعد الافتراق فتكون غشا التي المركب المسمى وتكون
 المؤلف من جماعة ما وصفت عضلة ومتى وجد العضل يصل باوصال
 القاصل باخره الحية فهناك اوتار كثيرة متعان بعضها فالوتر الة اولية
 للحركة والعضل خلق ليكون منه الوتر وينفع مع هذا المنفعة اللحم مقوم
 له ولما برأت لانت البدن اذا سقطوا اضطلع على الارض مقام الفراش اللين

الوطى وتحت مقام اللباس المحشود متى طعن أو نجس مقام الجنة المانعة ويقوم
 له في النزول مقام النار وفي الحزن مقام الظلم الآجئة بحجب عن الأعضاء الشر
 وتلحق ذواتها ما يريد أن يلقاها من الآفات والعصب الذي ينتج في العضلة صغير
 في منظره وأكبر بصغير في قوته كما يدل عليه الآفات التي تحدث بسبب قطعه
 أو منعه أو شدخه أو شد يده برباط أو وزمه وربما صلبا أو تقصفه
 قال العضل بسبب هذه الآفات تسلب الحرك والحركة أجمع وكثير من الناس
 يعرض لهم بسبب وزم حمار في العصب فتساقط العقل حتى أن من وجد منهم
 طبيبا فاضلا قطع له العصب سكن ما بهم إلا أن العضلة بقيت بعد ذلك
 عادية من الحرك والحركة أصلا ما فوق موضع القطع من الأعضاء فسقى حرس
 وتحرك وهذا مما يدل على أن على القوة ليس في عذوة العصب بل
 إتيه إليها من الدماغ الذي هو ينبوعها هذا ما اردته من إيراد القول العام
 في منفعة الرابطات والعصب واللاتواز والعضل بحسب نسبتها إلى
 المفصل إذ لم يكن موضع النبى بها من هذا الموضع لشرف المفصل الذي يريد
 أن ينكلم فيه

التعريف الثاني

قال جالينوس ويحرك ويجعلون شيئا ما إذا دنا منه من مفصل
 الرأس **قال المفسر** فاما مفصل الرأس وأشرف مقام البدن
 كلها وذلك أنه لو زال ولو يسيرا فضلا عن أن يتخلع خلعا فاجتأ عدم

ما

الحبوان من شأنه التنفس والصوت والحرك وذلك أن الأصل
 الذي منه يفرج العصب لما دون الرأس ليغني عن الحاجة في هذا المفصل
 وتبقى له هذا الموضع منه الم بالمرة مبتدأ العصب الذي هو الدماغ أيضا ولد
 عن هذا المفصل أتم العناية والحيت في الثلثة الأجسام إلى ثلاثها من
 المفصل وهي الرابطات والعضل وتركيب العظام فجعلت الرابطات غليظة
 صلبة قوية والعضل كثيرة كالأوتار وتركيب العظام في غاية الومارة والهندام
 وبهذا التحيز يكفيه تركيب العظام فنقول أن الرأس لما كان يحتاج إلى الحشون
 من الحركة أجدها إلى الأقدام وخلف والآخر الذي يسلم إلى الحامين وحسب جعل
 له أما مفصل مضاعف أو جعل له من حركتين بسطيتين معوجتين
 حركته وحده من به مستقيمة كما جعلت في الشفيرة والشفيرة والعضل
 أخر كثير غيره من الرأس لم يكن ينبغي أن يتحرك هذا الضرب من الحركة لأن
 الأعضاء التي جعلت تتحرك هذه الحركة فإن حركتها المعوجة قليلة
 البعد عن الحركة المستقيمة فاما ما يتبعه فيه الحركة كما كان أحدها عن
 الأخرى متساوية بعيدة ويحتاج الحركة المستقيمة أن يكون في غاية
 القوة فغير ممكن أن يكون مؤلفة من الحركات المعوجة ولو لم يكن
 يجعل في الأعضاء الحركات المستقيمة لاتف من المعوجة لغل الألية
 إذا العناية مصر وفيها ثقل الآلات ما أمكن إذا لم يحل بالمنفعة التي

لك

لما وجدت كذا في الكبر من المونة على الطبيعة في التغذية ودفع الافات عنها
وانا كانت الحركة المستقيمة القوية التامة لا يمكن ان ياتلف من حركات معوية
وكانت الحركة المستقيمة للار فوكة لم يكن له حيلة الا وجها واحد لها
ان تجعل مفصل واحد نحو سائر تحريك به الارض في الجهات كلها وذلك انه
يحتاج في تساوي الحركة بجميع الجهات ان يكون المفصل متساويا من جميع
الجهات ولا يكون في جانب طرف ياتي او حفرة متعقدة والام تكرر الحركة
على القطر والعدل ومنع في بعض الاوقات عن بعض الحركة الى السطح الجانبي
الاخر ولذلك جعل مفصلا الكف والفخذ يحكمي الاستدارة وتحويل
سليتي لتحريك العضد والفخذ من كل جانب بسهولة والعضد في ذلك
امكن من الفخذ لان الاول بالالة الامتداد بعرض الحركات وبالة المي جوده
التمكيد والسات ولذلك صان مفصل الكف انحرى بان جعل عضله اصغف
وربما كانت ازر وقحفه طرف الكف اقل تقعدا ولذلك صان خلخلة اشع
والوجه الاخر ان يجعل له مفصل مضاعف لتحريك باجهما الحركة
المستقيمة وبالاخر الحركة المعوجة كما جعل في ذى الساعد ايضا مفصلا
بحسب من الحركة الا ان الوجه الاول في الراس غير واسع لانه وان كان
يمكن بذلك ان تدنو الراس الى الجهات كلها فيجتمع لنا مع النظر الى قدام
والى ما عن اليمين والشمال النظر الخلف الا ان المفصل بذلك يكون معصرا

الخلع شريفا ومفصل الراس لا يحتمل الخلع لانه شاعرة بخلع يهلك الحيوان
ولو كان ذلك والام عمل الفاعل الحرة اذ كان تحتها الاصابع والاشع ابدا
ولهذا جعل له مفصلا وثيقا انما الجذها فللرأس مع الفقره الاولى
من فقرات الرقبة وذلك بان جعل في طرف الاعلى من الفقره منجاسها فقر
تدخل فيما زائد بان من عظم الراس فلا كمال الراس متحركا الى اجاب عادت
الزاوية الى من ذلك الجانب في حفرتها وارقتت الزاوية الاخرى عن الحفرة
واما المفصل الاخر فلم يمكن ان يكون مع هذه الفقره لانهما الطبيعة رفيقة
وفيها من فوق حفرها للمفصل وثيقا يخرج جان للعصب وثقب لخزيرة
للتناع وثقبان من اسفل للمفصل يتساوى بين الفقره الثانية فلم يخرج حفره
اخرى ولا زائدة قوية لو جعلت الحفرة في عظم الراس على ما هو عليه ولا
كانت تحتمل الحركات كلها جعل المفصل مع الفقره الثانية بان است منجاسها
المقدم وهو النبي الصد من جانب الدخول من طحيت الى الخناج زائده
طويله صلبة يسميها الحدت من اطباء الشبيهة بالنواه والقدمات يسمونها
الشتر وجعلت هذه الزاوية شاخصه الى فوق في الثقب الذي للخناج
من الفقره الاولى لجعل له فيها خاصه فصارت الثقبه مشتركة
بينهما ومن البين عند ذلك ان هذه الثقبه لا تقع تحرك الاستدارة
لكنها تكون طوله يتيه من الوسط الى قدام لانه ينفذ فيها على هذا التمت

تتأين

جاز واما مقدارها من التميز الى السائر مقدار اعظم لجد الجسمين فان ذلك
 فيها وهو النخاع ثم ان هذه الزايدة تطلع من الفقر الاول وتدخل في جوف
 عظم الراس يستدير عليها فيترك بهذا المفصل الركيزة مستقيمة القدام
 والخلف ولانه لم يؤمن ان يلية الزايدة النخاع في الثقب فيشدهم بها
 او يضغطه لعلها بالعرض من طائفتها زابا قوتها مع الفقر
 الاول وتضبطها لئلا يكون متدعرجا في الثقب وتحول بينهما وبين النخاع
 فيكون من حيثها عند الحركة وتكون النخاع ويقوم له مقام الحبل ولو لم
 تكن هذه الرابطة كان النخاع محالة العظم المعدي فوضعه غايها الرض
 واما ابنا الس من الجلب الدخيل من الفقر الثاني فاما على القدام وادخل
 في الثقب من الجلب المقدم من الفقر الاول ليكون هذه الزايدة ولجبا
 الاذق من الفقر ذلكا فيكون اذقون لها ويجرد ويمتد من على انقار
 الحكمة والطف في الخلقة متساواة هذه الزايدة للحد الذي جعل لها والار
 الذي يربدها طرفها الاعلى بعظم الراس والآخر خلف عليها وتكون
 النخاع بمنزلة البنية فان لا يجب احلاله عقل يظن ان مثل هذا
 الامعان العجيب يمكن ان يقع لا عن تمدد جسمه ولطف وجعل بين
 الفقرتين مفصل اخر ثالث لانها لو كانتا ملتقتين لمغت السائكة
 منها المتحركة من الحركة لانهما لجذبا وتمسكا وذلك باز جعلت اسفل

الفقر الاول لجفرتين لحدتين لمقيان طرقتين تائيتن من على الفقر
 الثاني فصانه لهما في تركيب مفصل الراس مع الفقر الثاني وان
 وجدت الاول موضوعة فيما بينهما وصار اذا تحرك الراس مع مفصل
 الخلف الفقرتين صار الثاني ملازمة لمفصلها كالتوحد حتى انه ان تحرك
 الراس تحركت المستقيمة صار مع الفقر الاول اعظم ولجدا وان تحرك
 الى الجائين صارت الفقرتان اعظم ولجدا ومن الغاية انه لم يجعل مقدار
 الجفرتين من مقدار برح الاطراف الداخلة فيها والا كان المفصل خروا
 مضطربا ولا اضيق من مقدار برح الاطراف والا كان مستغصرا حركه
 وجعلت الحروف الطائفة من الجفرتين اسرافا واسمى الى نايجه الحفر منكه
 عليها والحروف الباطنة لخفص واسمى الى نايجه الحفر كانهما تركت لتلك
 النايجه ليكون في عرض الاطراف الداخلة فيها من زوايا بعض
 الاوقات ولو يسيرا عن موضعها عند الحركات الصعبة لا يكون زواياها
 خارج بل الى الموضع الذي زوال المفصل ياتر اليه ليجرد وانما الراس
 الذي جعل يربط هذه العظام بعضها ببعض فانبع زواياها قوته صلبة
 لجدها وهو اعظمها عرض يستدبر حول المفصل كله واثنان قريبان
 من الاستدابة بمنزلة العصب لجدهما يربط السائر الثاني من الفقر
 الثاني بعظم الراس والآخر يقاطع هذا بالعرض على شبيهه براكبه قاطع

ط

ما رأيت من الفقار الأول إلى الثاني والرابع هو الرابطة التي يشد السرة وتكون
 ويؤتي الخناج بمنزلة الجثة ومما لا يشك أن من وقب على هذا الترتيب
 البديع والصنع المنير في منجى أولاً من حكمة الخلق ولطيف صنعه و
 يدعوه ذلك على الخلق الشكر والشعائر والتعبد فانيته وجلت قدرته
التعليم الثالث
قال جالينوس فاما مفصل الراس فقد استوثق من هيئته ومنه
 أكثر مما استوثق من سائر المفصل **قال المفسر**
 السبب الذي له جعل الراس متخذ كاليه الجهات هو لندرك الجوارح ما يصل
 للجميع البدن كما يصل إلى بعضه ولصينته وهو من الجوارح في جهة من البدن
 كأنه في الجهات كلها ولأنه لم يملك أن يكون الحركة في تحلل الراس وحده
 إلى مسافة بعيدة ولا أخرج فيها إلى مفصل رحو سلس والمفصل كالاحتاج
 إلى القوة والوثاقة والضيق لشرفه على ما بيناه أعين بحركة القنوج
 إذا تحرك الرأس حركته مع العنق قطع بهامسافة كبيرة فصار للرأس
 حركتان لحددهما خاصيته والأخرى مشتركة بينه وبين الفقارات المشتركة
 للعنق وحركته أخرى ثالثة تولد من حركتي الحركتين في حركته الالتفات على
 هيئة الاستدازة ومقادير حركته الخاصة اما عند الالتفات الفقار
 بالقدر الذي يتمكن العظم الذي في مؤخر الراس على الفقرة الأولى والرأس

الفقرة الثانية ويعرض عند ذلك لزاوية الرأس التي يضبط في جوف الفقرة
 الأولى واما عند الأطراف الأقدام فبالقدر الذي يتمكن عظم الراس على زيادة الفقرة
 الأولى من قدام ويعرض لزاوية الرأس عند ذلك أن يثبتا متعلقين في
 حفرة الفقرة الأولى واما عند ميلانه إلى أحد الجانبين فبالقدر
 الذي يتمكن زيادة التي في ذلك الجانب من جوفها قسراً وسقي الركيزة الأخرى
 متعلقة وقد احتيط في حفظ الراس عند الانكباب الأقدام من الانقلاب
 والمجاورة الأقدام لئلا يسهل زوال المعز من مكانه بهذه الحركة لحدثة أيشا
 منها كشره العضل الخلفي للجانب للرأس إلى أسفل ومنها الزاوية
 إلى للفقرة الأولى من قدام ومنها الختاده بالفقرة الثانية بتوسط
 الركيزة السنية إلى للفقرة الثانية شاخصه إلى فوق في الفقرة الأولى
 ومنها الرابطة التي استوثق ربط الرأس بها واحتيط أيضاً في حفظ
 الفقرة الثانية إذا مال الرأس إلى الجانب إذا كانت مسلعة مع عضل
 منرف الوضع شانه تقوم ميلانها وردها إلى الحال الأولى فاما بقا
 لجلي زاوية الرأس من حركته الميل إلى الجانب متعلقاً فتقاربه من الراس
 الأخرى المقابلة لما في جوفها قسراً والتي يدعى أن الرأس تحرك
 إلى الجانبين بالمفصل المضاعف الذي له مع الفقرة الأولى هيئة المفصل وهو
 الجفزان الثاني أعلا جوف الفقرة الأولى من الجانبين ودخول زاوية

الراس فيها وبذلك عاين ذلك وضع العضل فانك تجد العضل الذي يصل بين الراس
وهذه الفقره وضع معوج وقد تبرز في كتاب حركه العضل ان العضل
الذي في وضعه موزن قائم يخرج العضو ايضا حركه معوجه واما فعله
فيدل عليه التشريح وذلك انك متى ما قشطت الجلد عن هذا الموضع
وقشطت ما فوقه من اللحم وفصلت اللحم الى اسفل منه كما تحف ويسهل
متابعة عظام الراس للعضل الكاذب له ثم جذبت العظم التي في موضع
الراس هذا العضل راس الراس يتحد بالاجنابيه وكما دل عليه
المفصل الذي للراس مع الفقره الاولى وضع العضل الذي يصل بينهما فيفعله
عنا ان الراس يتحرك بحركه معوجه كذلك هيئه المفصل الذي للراس مع
الفقره الثانيه وضع العضل الجامع بينهما وفعل العضل يدل دلاله
بينه عنا ان الراس يتحرك بحركه مستقيمه الى اقدام والي خلف ولعل
يزعم انه لو جعل المفصلان على البديهي كان الراس يتحرك حركه مستقيمه للمفصل
الذي بينه وبين الفقره الاولى وحركته الى الجانبيين بالمفصل الاخرين هو
الفقره الثانيه عني كل ذلك اصح واوضح فليعلم انه لو جعل ذلك لكات
الزائدة الشاخصه للفقره الثانيه في الاول تضاعف قصير الفقره
الاولي في غاية الرقة والوهي والضعف غير محتمله للخرقة اصلا وانما لم
يكن اصح فالاصح هو ما جعل عليه الان

التعليق الرابع

قال حالينوس ونجى القول الثالث الذي بقي علينا ما ذكرنا
قال المفسر اذا كانت حركات الراس اشهر مستقيمه ومعوجه
وكل واحد منهما متفازا متا المستقيمه مبسط الراس وقبضه وامسا
المعوجه فالثالث ثمينه وليده من البصر انما انما العضل المحرك
للراس يجب ان يكون اربعة بعضها تشيل الراس وترفعه وبعضها تلتسه
وبعضها تدبر في الجانبيين والعضل الايسر وقد تبرز ان مفصل
الراس قد لحكم احكاما عجيبا في فضيله الرباط وجوده هدام المفاصل
وقد تبرز ان العضل المحرك له ولخلافه في المقدار والقوه والوضع العكس
واليفعل ليتبين كيف احيط بهذا المفصل بكثرة العضل واختلاف
الوضع والمقدار ايضا اما عدد العضل المحرك للراس بحسب ما ذكره
هذا الكتاب فتنة وعشرون عضله منها ثمان من قدام واربعة عشر
من خلف وفي كل واحد من الجانبيين عضلتان ولما وضعها جعل محبطين
بالراس كما يدور ومحاذ لبعضها ببعض من شدة السور المحذوف بالموضع وحل
كل عضله منها بحذاء عضله يخرج حركه ضدها حركتها ليلا يكون الحركه عرجا
ولما فعلها فان من الثمان الى من قدام زوج عضل مطاول موضوع تحت
المرى تمتد على فقار الرقبه من داخل فطرفه الاسفل في الوضع وهو

القوتاني في الخلقة يحكي بشفاع الموضع الذي يقابل مفصل الراس ومن طرف الدرر الذي
هو شطايها المتصلة بهذا الموضع من الراس يكبر الراس وحده اتماما لايلا احد
لجائين فيما بعد الشطايها في الجاني واحد بالفعل وبما تستقيمهما فاعلمنا
معاً واما وجدت هذه الشطايها منه مخازم حتى يخاصم ككون قياها
قياس العسل الضغار التي تقابلها من خلف واما شطايها المتصلة بالقفد
الاول والثانية فيجذب العنق الى قدام مجذبا مستويا وكبر الراس معه
وبشطايها المتصلة بالاربع الفقاعات الاول من الصدر حتى اعلى الصلب
وربما وجد متصلا بخمس فقاعات منه واما الشكلة الازواج الباقية
فانها من العسل المنكر للرأس خاصة ولا تباينها من القصر والرقوة مادة الى
خلف الاذنين واسفلهما صارت تنكر الراس الى قدام ما يلا الجاني مما
انفرد العسل الذي في جاني الفعل وتكون مستقيمة هما بفصل كلتا عضلي
الزوج وذلك في علاج الشرح ان الزوج الاول من هذه الازواج تنشا
من وسط الرقوة بمبدأ اقرب الى الجمية وتمتد الى خلف الاذنين وتصل
بالرأس شطايها بحمة ايضا واما الزوج الثاني فينشأ من الحجر المزيطة من
الرقوة بالقر بمبدأ اقرب الى الجمية ايضا ثم تمتد الى اصل الاذن والروح
الثالث ينشأ من القصر نفسه بمبدأ اقرب الى جوهر الرباط ويمتد الى اصل
الاذن ايضا وهذا الزوج صلب مستدير قليلا ويجاور للزوج الثاني

بجواره زعم لها القدمان في كل جانب فرد عضلة تنقسم بقتمين وقد مارس
الزوج الثالث الزوج الاول بعض مما سمي في الطرف الفوقاني وقد يكثر ولسها
من كل جانب بعضها يعرض حتى ان للقبائل ان يقول ان في كل جانب قفد
عضله ذات تلك ما جازوا قال في تشرح العضل ان الذي يصل بالرقوة
من هذه العضلات في كل جانب هو عضلناز كبير تان في غايه الكبرى انهما
يعرفان قبل الشرح في جميع الناس من اصل الرامنه واهم من قول جالينوس
في هذا الكتاب ان هذه الازواج الشكلة ست من عظم الفقار من
تليجة الاذنين ثم تصير الى القصر والرقوة فاني على هذا الوجه يوجد
قصر لكبيه وكذلك من قوله فيما بعد في العضل الخلفاني انه يثبت من
عظم الراس من فوق المفصل قليل ويصل بالقفد الاول والثاني منه
عنه بذلك تحدد بها هي العضل والافعل الحقيقيه ست العضل من القصر
والرقوة والقفد ويصل بعظم الراس اذ كان الراس يتحرك في هذا الفصل
والعضل الثماني في المفاصل من العظم الساكن وتصل بالمتحرك ليكون اذا
تقلص نحو اصله حذب العظم المتحرك فاما العضلات الخلفانيه فان
جالينوس يذكر في هذا الكتاب ان من الاربعة عشر عضلة الى خلف
ثمان عضلات معاز على الراس وحدها الى الفقار اربع منها يتحرك الراس
في الخلف حركه مستقيمة ومبدأ انما من العظم التي في الفقار فوق

تلياً ويتصل بالطرف الثالث من الفقرة الثانية ومن خلف وبالجانب في
هذا الوضع من الفقرة الأولى ومن الأربع الباقية اشتراكها بنشان
على مثال الأربعة المتقدمة من عظم الفقائم لحدان الخانج على التنا
وتتصلان بالطرف الثالث من الفقرة الأولى وتتحرك
وحدتها من قلوب الرأس إلى وزا قلباً معوجاً وإذا تحركا معاً قلباً
الرأس إلى خلف قلباً مستقيماً وهما أنما جذبتا الرأس على التاربع نحو الفقرة
الأولى جذبتا معاً الفقرة الثانية أيضاً ولذلك جعلت الاشتراك
الباقين شركان بين الفقرة الأولى والثانية وهما موضوعان على
الحرف وضعاً يقابل وضع الأولين وحركتهما تقابل حركتهما أيضاً
وذلك أن الأولين إذا حركا الرأس حركته معوجة إلى ناحية الفقرة
الأولى جذبتا معاً الفقرة الثانية فهاتان يخرجان هذه الفقرة عن
الاعوجاج حتى يرداها إلى الشكل المستقيم ويردان بذلك الرأس إلى الشكل
الطبيعي لا زوضعا في كل جانب على الشكل الثالث وأما الستة الباقية
فإنها الستة وهي ملتفة جداً فلا تلتفها قد يمكن أن يقال إنها ست وانها
تأمن وانها أربع وهي شظاياها الأولى متصل بالفقرة الأولى والثانية وقلب
الرأس إلى خلف وأما سائر شظاياها الأخر فتتحرك نحو الفقرة الباقية
من فقرات الرقبة وتحركها لها تحرك الرأس معها فهي إذا من العضل

المشترك بين الرأس والرقبة وما كان من هذه معوجاً ثم تحرك وحده
قلب الرأس إلى وزا قلباً معوجاً وإذا تحرك زوج قلباً إلى الكر قلباً
مستقيماً وأما في كتابه في علاج التشريح فقد بين عكس هذه العضلا
على الكمال وبالغ في شرح الواحد فالواحد منها قائلاً بان أربعة أزواج
منها لوحد مشتركة بين الرأس والرقبة أما الزوج الأول منها فعضلنا
عريضتان عند طرفهما الفوقاني ثم لا يزالان تضيقان حتى يصير كل كل
واحدة منهما شكل مثلث قائم الزاوية قاعدته طرفه الأسفل وهو الخط
المعترض الثالث من العظم الذي في مؤخر الرأس واصله الذي في الزاوية
القائمة ستان فقرات الرقبة والصلع الآخر لا محاله مؤرب
مائل عن طرف الخط الذي في مؤخر الرأس إلى ناحية الفقرات وإذا
شرحت هذا الزوج بتركبته ثلثة أزواج أخر على الأكبر على
الأقل زوجان هكذا وجدته في ثقل عيشي بركبتيك خبير برح
ووجدت في تشريح العضل خلاف هذا وهو أن الذي يظهر تحت
الزنج الأول على الأكبر زوجان على الأقل ثلثة وأما في بعض الخبير
لعلاج التشريح فلم أجده هذا التفصيل ذكر أو شظاياها هذا الزوج
لوحد مشترك مع عضلات شظايا الزوج الأول وذلك أن
شظايا الزوج الأول تمتد من وسط الفقرات إلى الزوايد الشاحصة

ج

وشطابا من الزوج وهو الأول من الثلاثة تمتد إلى الزوايد الحسية والثاني شطاباه
 تمتد على الزوايد الشكسية والثالث يتوسط بينهما ومن كشف عن عظم
 الرأس والوجه جميع ما حولها من الاجسام وجذب هذه الشطابا إلى الخلف
 وجد الرأس ينصب للأفوق ويميل إلى الخلف لتأخر الزوج الأول وحده
 من غير ميلان إلى الجانب وأما من الأزواج الباقية فمع ميلان إلى الجانب
 كما استبد أفرادها بالفصل ومن غير ميلان مما فعل الزوج معاً وإذا كان
 الامتداد يميز انتصب الرأس نصبة قائمة مستوية وإذا كان كثيراً انقلب
 إلى الخلف نحو الفقا وهذه العضلات شطاباها المتصلة بفقر الرقبة
 تحرك الرقبة وتحرك تحريكها الرأس وشطاباها الفوقانية المتصلة بعظم
 الرأس تحرك الرأس كما مثال تحريك العضلات للطاف التي تحتها وإذا
 كسح هذا الفصل وجد حول مفصل الرأس عضل آخر كبيراً مما الذي عن
 جنب الرأس فنقول فيهما من بعد وأما التي من خلف فهي ثلاثة أزواج
 لطاف وزوج آخر رابع لم نقف عليه أحد من أرباب الشريح قبال جالوس
 أما الزوج الأول منها فهو مما يلي سطح البدن ويمتد من شوكة الفقر
 الثانية ونقص إلى وسط العظم الذي في مؤخر الرأس وطبيعته العصب غالية
 عليه والزوج الثاني وهو الذي جنبه في أرباب الشريح معروفه هو عصل
 لطيفتان لا يمكن أن يسمى الأولى وشرح العضلة الأولى ومنشأها من الفقر

الأول من موضع الخلف وانضالها في موضع اتصال الأول به من عظم الرأس
 والزوج الثاني ينشأ من الزوايد الحسية التي للفقر الأول واتصاله
 من الرأس متحد بموضع اتصال الأولين به إلا أنه يتصرف عنه إلى الجانبين
 ولذلك مبادي تحرك الرأس إلى الخلف حركة مع ميل إلى الجانب إذا فعل
 أحد فرديه وحركه مستقيمة إذا فعل معاً فاما الزوج الرابع فهو موب
 ووضعته خلاف موضع الثالث وفعله ضم الفقر الأول والثانية ود
 أنه ينبت من شوكة الفقر الثانية وما إلى الزوايد الحسية التي للفقر
 الأول والزوج الأول والثالث والرابع من هذه الأزواج قد يوم أن
 شكلها شكل مثلث متساوي إلى ضلوعه ويرى رؤيه بيته في علاج الشرح
 وأما الزوج الثاني فهو لطيف جداً خفي وأما فاته أرباب الشرح معر
 لأن من أحدهما أنه مستأثر بالزوج الأول كما أنه لا يظهر مالم يكسح
 ذاك وذلك أن اتصاله بالرأس مثل اتصاله به وبما أنه لجد فرديه
 الآخر شبيهة بممانه فرديه وبنائه من الآخر الخلفانية إلى الفقر
 الأول شبيهة ببنائه من الآخر الخلفانية إلى الفقر الثانية والآخر
 من الفقر التي منها بنائه قد يوم أنها ليست موجودة وذلك أنه قد
 يوم أن الفقر الأول والثاني واحد من قبل أن الأول الرقبة عند
 العنق والشوالمولد الشوك في وسطها على أنها لو كانت موجودة

فته

خر

لما كان الرأس مائلاً إلى الخلف بالمفصل الثاني مع الفقرة الثانية كانت تلك
 الشوكة تنقب العَضَلُ المَوْضِعَ عليها أو ترصه لا بحالة واحدة هذِهِ
 الفقرة هذِهِ الشوكة ثم كانت الشوكة في وسط الفقرة الثانية
 موضوعة على استقامة باء الروايد الجنيبة إلى الفقرة الأولى كما موضع
 التركيب هو أن الفقرتين واحدة لها شوكة في الوسط وهذا الزوج
 هو الذي شد عن هذا الكلب لأن الجانيوس لم يكن وقف عليه أولاً وأما العَضَلُ
 إلى يقبل الرأس إلى الجانيوس فهما عضلات لطافت مذكورة حول المفصل
 دفناً خفية يشبه عن كثير من الناس وهو من كل جانب زوج والزوج
 الذي لم يقدم الخنثى يشبه من شوك الفقرة الثانية ويتصل في الفقرة
 الأولى والزوج الآخر الذي هو أميل إلى الخلف يشبه الزاوية الجنيبة إلى
 للفقرة الأولى وتتصل بالرأس ونحوها هو أن حجراً كما مفصل الفقار وحيد
 الجانب وقد قال في هذا الكتاب أن هذه العضلات قوية عظام وكف
 تكون عظاماً مع بناتها من إحدى الفقرتين وأما بالآخرى ومع نصيبه
 في تشريح العَضَلِ وقوة علاج التشريح أنها صغائر جداً وأحب أن عني
 بقوله قوة عظام أي عظيمة القوة فقد قال في علاج التشريح أن مسا
 يقوت العَضَلُ الصغار في الرقبة بسبب الضغمة لكافة جودة الوضع من
 لزوم المفصل ولا ندنا من تحت العَضَلِ الآخر ولنستمر كلاماً في أضاف

الحركات التي تحرك بها الرأس وأما العضلات التي تحركها فتقول أن الحركة
 إلى تحرك بغيرها الرأس وحده خلوا من العنق حركتان مضاعفتان على التقا
 بمفصلين أحدهما إلى الجانيوس بالمفصل المضاعف الذي بينه وبين الفقرة
 الأولى والآخرى إلى القدم والخلف بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة
 الثانية وهو في كل صفى للحركة تقطع مسافة يسيرة أما عند الالتقا
 على القفا فبالقدر الذي يتمكن العظم الذي في مؤخر الرأس على الفقرة الأولى
 ويبارك الثانية وطاهر أنه يعرض لزاوية عظم الرأس عند ذلك أن ينضغط
 في حفرة في الفقرة الأولى وأما عند الأطراف إلى قدم فبالقدر
 الذي يتمكن عظم الرأس على الزاوية إلى للفقرة الأولى من قدم وظاهر
 أنه يعرض عند ذلك لزاوية الرأس أن يتكيا متعلقين في حفرة في الفقرة
 الأولى وأما عند ميله إلى الجانيوس فبالقدر الذي يتمكن زاوية
 إلى في الجانب من حفرة تافصا وهي إلى اليد الأخرى متعلقة ويعرض
 للقرة الثانية عند ذلك أن يميل مع الرأس بحيث صلايه في نفسه
 برابط حدها فأنظر إلى حكمة الصانع كيف لجناط في حفظ الرأس
 إذا انكب القدم عن الابعادات والمجاورة إلى قدم بعده أشيا إذا كان
 يميل رأسه وسقوطه إلى أسفل هذه الحركة فمنها كثرة العَضَلِ الذي
 تجذب الرأس إلى أسفل من خلف ومنها الزاوية إلى للقرة الأولى من

بل

قدام فانها تمسك بالراس ولا تدعه يتقلب على قدام ومنها الحاجة بالفقرة الثانية
 بتوسط الزائدة الصورية التي لها من قدام شخصية الى قوفية الجز التي جعل لها
 في الفقرة الاولى والرباطات التي استوعبت بها منها وكما يحيط هذا ^{حسنا} الا
 في ميل الراس الى قدام كذلك يحيط في حفظ الفقرة الثانية اذا مال الراس
 الى الجان اذا كانت بميل معه بزواج من العضل موزب في الوضع وهو الذي
 رتبناه سابقا من قبل شأنه يقوم مية لان الفقرة الثانية وربها الى
 الحال الاولى فاما بقا الخي زابتي الراس من حركة الميل الى الجان معلنا
 فيقاومه تملك الزائدة الاخرى المتعابلة لها في جفرتا قسرا واما اذا
 تحرك الراس هذه الحركات مع العنق فانه يقطع بها مسافة كثيرة والعضل
 التي يحركه وحده اتمام من قدام ثلثة ازواج واما من خلف فاربعة
 ازواج واما من الجانبين فزوجان وافراد الازواج السبعة والعضل
 التي يحركه مع الرقبة اتمام من قدام فزوج واحد واما من خلف فاربعة ازواج
 واما من الجانبين في افراد الازواج التي تحركها الى قدام وخلف وقد عرفت
 هذه العضلات على المعين ونقدر عندك ان العضل التي يحرك الراس
 والرقبة اربعة عشر زوجا وهو ثمانية وعشرون عضلة واما مقادير
 هذه العضل في العظم فاما خلف للحاجة كانت الى ذلك وللضرورة
 وذلك ان الاربعة الازواج التي من خلف ثلثة التي من قدام لها

كان شأنها ان تحرك الراس وحده وهي حركه يسيرة كما فهمت ان يحتمل ان يكون
 عظيمة ولانها بهذا السبب لربنا المفصل لزوما محكما لم يكن ان يكون
 كثيرة ولذلك صارت اصغر العضل وصار الشيء الذي يناله العضل الا
 اليه هي اعظم ناله هذه بخودة الوضع من لزوم المفصل فاما العضل النوا
 من خلف والزوج التي من قدام فجعل اكثر للحاجة اذا كانت مع تحركها
 الراس يحتاج ان يحرك العنق ولان الامكان في تعظيمها كان موجودا لم يدع
 الضرورة الى كونها سغارا وصار الزوج التي من قدام لكثرة مقابل الاربعة
 الازواج التي هي اكثر بالعدد من خلف في القوة فاما ارباب الجواسع
 فليس ما سبغ يحصرهم هذه العضلات في عداد فرد ما قل
 فصورهم على الوقوف على هذا التفصيل وذلك انهم زعموا ان عدد
 العضلات المحركة للرأس والرقبة ثلثة وعشرون وهكذا قاله صاحب
 كتاب المايه فاما صاحب القانون فانه وان عجز عن ايراد مصرعا
 اوردته هو لا هو لخصرجا لا من قضا هذه العضلات على عداد زوج
 اذ قال انها عشرون عضلة وانما لم تنصل جميع العضل بالفقرتين لانه لم يكن
 ذلك وذلك انه احتج في هذا الوضع الى عضل كثير جدا وهذا
 العناية البالغة في هذا المفصل انه خلق لمكان فعل واحد الاثنتي عشرة
 لشيئين احدهما عظم المنفعة المستفادة من حركه هذا المفصل للحيوان

جنب ما يتناهى ولا يخرج خارجا لا قوة العضل المحركة من قبل ان هذا المفصل
 خصر يشتمل على ما يوجد مثله في سائر المفصلات وهو انه ليس من المفصلات ما يتجاوز
 فيه قد لا يجد العظمين قد لا يخرج جنب ما يوجد بين الرأس والرقبة
 الاولى من فقرات الرقبة وذلك ان التفاوت بينهما ليس هو الى حد
 الضعفين ولا الثلثة ولا الاربعة ولا الخمسة بل يوجد الرأس موكفا
 من عذرة عظام كل عظم منها يرى على هذه الفقر بعدة اصعاف
 وان تد على عظام الرأس عظام الخشن لا هذا المفصل يحركها اجمع فان
 التفاوت بينهما وبين هذه الفقر بصير الجذ يتجاوز الاضعاف
 الكثيرة جدا واذ كان هذا هكذا فيتم انه لم يمكن ان يكون جميع العضل
 المحرك للرأس يتصل بالفقرتين وانه يجب ما مضى ان يكون هذا العضل
 كله متصلا بالرأس ولا يكون عمله متصلا بالفقرتين الا قليلا ويكون
 ما يتصل بهما من العضل انما من خلف والعضل الصغار هذه وانما من
 قدام قال شظايا الاول من العضل الموضوع تحت المري ومن الجائز ان العضل
 الصغار التي تربط الفقرات الاولى بالرأس والثانية بالاول فاما
 العضل التي يتصل بالرقبة والقصر بالضرورة جعلت اكثر ولعل من عجم
 ان الفقرتين لو جعلتا اعظم مما هما امكن ان يتصل جميع العضل بهما
 الا ان هذا لم يكن ساغيا متاعا جعل في هذا الموضع من الاثبات

الكثيرة الى لا تتأني ثقل منها بالموضع اخر من غير ضرر لمخ الحيوان
 نحو المري وقصة الرية والحجرة وغير ذلك مما هو مضموم الى هذه
 فلهذا السبب والسبب اخر لم يمكن ان يكونا اعظم مما هما عليه وهو انه
 لما كانت الفقارات اكاملة انفس من المحمولة والمحمولة الطفلكامله
 عينا ما سوف شرحه من بعد وكانت هاتان الفقارات هما الاخيرات
 فهما اجزا الفقارات المحمولة فبالضرورة كانت الطفلة الفقارات لجمع
 ولذلك لم يمكن ان يكونا اكثر مما هما عليه فقد بينت عند عضل هذا
 المفصل ومنعهما ومقاديرهما وفعالهما وانما انه ليس يمكن ان
 تكون للعضل المحرك للرأس هيئة اخرى افضل مما هي عليها فبين مرات
 اجمع في مفصل الرأس امر من لحدها الاستيقاظ للرأس من الهلاك
 والاخر السمن في الحركة بمسار الحاجة لذلك وهذا ان استد ان صدر
 لاز وثاقه المفصل بعلل الحركة وسهولة الحركات وبفسحها يحتاج الى مفصل
 رجو غير موقوف حسب ما يتناهى ولذلك او ثقبه ما هو اكثر اضطرارا
 وهو الوثاق في المفصل جودة الربط وبحال العظام على هيئة مفصل
 مطاوعتها للحركة وكثرة العضل الملتهب بها لم يتوان مع ذلك في الا
 الاخر اعني تغير الحركة وكثرة ما وذلك بان جعل العضل ليس ذات او
 مختلفة حركات مسهجة يستطيع ان يمتد الى حيث شاء

التعريف الخامس قال جالينوس

وأما في تفسير ذلك وشرحه وإيضاحه
مبتدأ من تشريف لعضا الصلب وهو النخاع قال المفسر
قد بين أن الدماغ مبدأ الأعصاب البدن وأنه يفيد شأير الأعضاء
العصبية الحركية والدماغ مبدأ البعض العصبية بذاته وهي الأعصاب التي
تفيد آلات الأذن والوجه والأعضاء الباطنة الحركية والبعض العصبية
يتوسط النخاع وهي جزؤ من الدماغ قد اختلفوا في استقلا منزلة النخاع كاذبي
من العين تجعل تشعب من ميا كل عضو يصافيه ويؤازره عصب يؤد
إليه الحركية بمنزلة شاقية تشعب من النخاع ولولم يكن النخاع لزم
لحد من لئلا يبقى ما دون الرز عادم الحركية والحركة والبدن يحتاج
في ظاهره كله وفي كثير من الآلات الباطنة إلى الحركية والنخاع الحركة الأخي
ليميز عن التمثال والجماد أو كان حاد إلى كل واحد من الأعضاء عصب دماغ
وكان يلزم ذلك أن ينقطع من أذي حركته وانزعاج يصل إلى البدن بعد ما
يساويته أذ كان ليس من الآلات القوية شي يصير عليها الأرباط
ولا عروق ضارب ولا غير ضارب ثم كان طوله يوهن قوته في جذب الأعضاء
الثقيلة لمبادئها هذا لو كان أمكن أن ياتي الأعضاء كلها شعب من
العصب الدماغ ولم يكن ذلك فمكنا لأنه لا يجب أن يكون الرأس أعظم

فما هو بكثير ولو فعل ذلك لثقل عن البدن حمله ولو جعل يخرج كل شعبة
فيما بين أغشية وعظام كالحال في الدماغ لعظم حجم البدن وشغل الشرايين
البدن وتعدلت الحركة أو امتنعت أصلا وإذا كانت المبادئ الأخر تنشوا
منها العروق الصواب وغير الصواب ثم كان كل واحد منهما في أول
منشأها عظيم القدر بمنزلة شاق الشجرة ثم انهما تقسم بحسب ما يفر
من الأعضاء وينفر في ذلك انهم الخالق جلي في اصدا رجز ومن مؤخر
الدماغ في طول الرقبة والصلب موضع العضعص ليقوم لما دون الرأس
من شأير لعضا البدن مقام دماغ ثاني وذلك بان يتوزع عنه في جنباته
بحسب موازاته الأعضاء الموضوعة فدأمه فيؤدي إلى الشا الحركية
بمنزلة شاقه تشعب من الشجر وهذا هو النخاع ولذلك صار أقرب
أعضاء الصلب ولذلك أيضا وجب أن يحسن بسوز متبع يحوط عليه
مثل السور الذي يحضر به الدماغ ليصونه من الأفات التي ترد عليه وجعل
هذا السور عظما صلبا له مفاصل وهي الفتحات ليصونه بصلايته
ويؤاتي الحركية مفاصله فيكون كأنه صلب وليس بصلب ثم يقع في
مبائنه بالعظم حتى غشي عليه الام الرقيقة التي على الدماغ ليكون معا
تقويه كما وقت الدماغ محصر حوذه وربط وجمع ما فيه من العروق
ثم وفيه أيضا بالام الحافية ليصونه من كايه عظام الفتحات كما في الدما

بما ينز كاية الخفيف ثم البس على غشاك عصبى قوى زائد على ما للدماغ ثابت من الوضغ
 الذي ينبغي مقدار الرأس وطبيعته طبيعة الرامات لانه ثابت من العظام كسائر
 الرامات وذلك ان الخناخ لما كان يحتاج الى دوام الحركة حركة الفقار ان الخنا
 واصبا بما كان بذلك معرضا للانفتاح والانتفاخ فاجتاج ليا زيادة خرد
 وهو ايضا يربط الفقرات من قدام اذا دخل فمما يسفاه وهو مستطوي وجعل هذا
 الغشاقا صافي رطوبة لرجة لئلا يجف على كثرة الحركات حسب ما يعمل
 في جميع الاعضاء المحتاجة لدوام الحركة ليا رطوبة لرجة تسهل بها الحركة
 ولا يحف ولا يتألم على طول الحركة مثل المفاصل واللسان والحجر والعين
 وغيرها وسيرد لهذا الفصل شرح اخوة المقالة الاخرى واما جوهر
 الخناخ فانه جوهر الدماغ بعينه لان الانتفاخ بهما في الحرك والحركة
 واحد والام الذي ينال الخناخ بهما هو بعينه الذي ينال الدماغ الا ان اجزا
 الخناخ قد اختلفت وصارت اصلب من الدماغ لان الدماغ كان يحتاج ان
 يكون لين والطف ليكون اصلح ان يكون اللحواس التي تحوشتها لطيفة
 ولصلح للقوة الحياتية والتصرفات الفكرية فاما الخناخ ولجميع فيه ان
 يكون مبددا لا يعصاب التي يتم بها الحس اللز وهو اعظم الحواس وان كانت
 منها الات الحرك وهذه تحتاج الى مالة افضل صلاحه ولذلك اخذ
 الخناخ من مؤخر الدماغ الذي هو اصلب من مقدمه وجعل مع ذلك اصلب

من مؤخر الدماغ الذي منه منشاء ليكون اصلح لما هو العرض المقصود به وجعل
 يتفرع منه الى كل واحد من الاعضاء التي تدنو منه عصبه من اقرب جزييه
 الى ذلك العضو قياته ويتصل به وجعل ثخن الخناخ بالمقدار الذي يعي التقسيم
 في جميع ما تحت الرأس من الاعضاء منهي ابد عند مشي الصلب كما يتد
 مع مبداه وذلك ان الخناخه يعي في التقسيم الى العصب فيما دون الرأس
 ما را في فقرات الرقبه والصلب العصب من غير ان ينقص منه
 شيء ثم يمتد في طول الصلب اذ يفضل عنه بعد تقسيمه الى العصب
 الذي ياتي الاعضاء كلها فضل الخناخ اليه ولذلك لم يتوطف الصلب من انقله
 فارعا لا خناخ فيه ولا كانت الاعضاء التي هي متصل من هذا الموضع بقية
 عادمه للحرك والحركة ولا ايضا فضل في اقصى الصلب بقية من الخناخ
 لم يحجب اليها بمنزلة نهر يصيب في معصر باطلا لا ينفع به واذا كان الخناخ
 يحتاج في بدن الانسان ان ينقسم الى ثمان وخمسين عصبه وقد جعل مقدرا
 مقدارا يفي بالتقسيم هذا العدد من غير ان يزيد عليه او ينقص منه
 فباخرى ان يكون امدا حلقة قد حرك على غاية العدل والحكمة وجعل اعما
 الخناخ وما يلي منه الرأس اعظم ولا يزال يدور في سروره على طول الصلب
 لانه شعث منه عند كل فقره روح عصب فينقص كالحالة اذ
 صان بمنزلة نهر شعث منه في يدور في سوا في قصير كلما بعد من مبداه

ز
 ل
 ي

امثلة لا محالة وافهم ان قول جالينوس ان النخاع ينقسم الى ثمان وخمسين عصبه
 انما صدق منه على سبيل البيان بان مقدار النخاع مقدار يقسم فيما
 دون الركن من اعضا البدن فنوا انقسم هذا الانقسام او انقسم الى اثنين
 وستين عصبه وفرد كما عليه الجمهور او اكثر او اقل من ذلك بعد ان يكون
 قد ولى الاغصان ما يحتاج اليه من العصب حقا فاليان صحيح وشوف شين
 هو في السادسة عشره بان الاغصان النخاعيه اجدوا ثور رجا وفرد
 والنخاع ينقسم الى الصلب كما يسمى الدماغ من الاربعه في كثير من اللغات وها
 بقا فان نخسائر العظام بان نخ العظام اربط حتى يكاد ان يكون سالكه
 الشبه من الشحم وليس ينشئ منه عصب اصلا ولا ايضا يوحد معلى
 باغشية ولا يثبت فيه شرايين وعروق ولا يبينه وبين العضل كونه
 وجعل نبات العصب من النخاع ونخاذه من الفقازات ومثاله
 سبب العضو الذي يصير اليه مواضع لا تخاف على من العصب منها منغلط
 ولا رجمه ولا رضر ولا قطع ولا شي من الافات والالام عند ما تحرك
 الصلح حركات كثيرة صعبة شديده ويوجد لكل عصبه من النخاع
 المقدار الذي يحتاج اليه العضو الذي يصير اليه على ما سيرد الشرح بعد
 بعد **التجمله السادس**
قال جالينوس ان الصلب يقوم في بدن الحيوان مقام الخشب

التي هي عليها النقيته **قال المفسر** اما اول منافع الفقرات فهو
 انها جعلت دعامة للالات التي لا بد منها في الحياه خاصه وتحمله البدن
 عامه فان القلب يعتمد عليها من خارج والنخاع من داخل وبصير
 كالقاعدة والاساس لسائر العظام فان الاعمال منها تنبني عليها والاسافل
 شئ السكا وتبني على العظام سائر اعضا البدن فمن ثلثها اذا ميز البدن
 من ثلثه الخشب الذي ينشأ عليه النقيته واما على طريق تضعيف المنفعة
 فجعلت طريقا ومثلا للجزء من الدماغ الذي يحد راسا اسفلا وهو النخاع
 ثم جعلت سور حصينا له لحفظه من الافات وجعلت ايضا دعاما
 يدعم البدن كله فانها بقدر الانسان ان يمشي قائما مستصا وان
 يتعد مستويا وها يقدر كل حيوان ان يكون وتتحرك بالنصب الى واحد
 له فهو اذا سبب لقوام الانسان واستقلاله وتمكنه من الحركات على الجاه
 ثم جعلت اصلحه واقية للالات النقر والغذا من خلف وهذه المنفعة
 الاخيره لازمة ضرورية لا مقصودة اليها كالحال في المنافع الاخرى
 فهذا خمس منافع للفقازات وقد اخضت لكل واحد منها معنى
 آخر فانه لما كان الاصل ولا سائر الدعامة صارت من عظام صلبة
 ولما كان من ذلك النخاع صارت خوفا ولما كان توفيقه له جعل محيط به
 كما يدور ليوقيه ولما كان الحركه جعلت قطعا كثره موصله بمفاصل

وقد ظن كاتب الجائلي ان في ما غرض وفيه لئلا يخف النخاع بكثرة الحركات وهذا
 كان يفعله لو كان النخاع بنفسه تلقى العظام فاذا جعل بينهما ثلثة اعشيه
 وجعل الثالث منها قابضا فيما بين بطونه فليتر بكن ان يخففه العظام وانما
 لم يجعل عظاما واحدا لانها لم تجعل للجنة والوقاية وحدها ولا للتمكن والسا
 حب ولا للبعد عن قول الاقوات فقط ولجعلت بهذه كلها او بعضها
 لقد كانت تكون عظاما واحدا مضمنا عدم التريب والمفاصل الا انه جسد
 لم يكن بين الانسان وبين المصلوب او السلوك في صمد او التمثال الميت
 من الحجر على صورته فرق وتكون الانسان عند ذلك غير حيوان بل جمادا واذا
 كانت الحركة من اكثر الاشياء في جميع الحيوان وقد اخله بحدده وكان لا يمكن
 ان يكون حركته من الحيوان بل مفاصل الحنجرة ان تكون الفقارات قطعاً مؤلفه
 من اجزاء كثيرة بعضها مع بعض بمفاصل فيها تكون موافقة لتقسيم الحركات
 انشأوا ايضا بالتوالي الجواب واذا لم يجز ان يكون عظاما واحدا لم يجز ايضا
 ان تكون حكايا والعدد الذي هو عليه الا ان اكثر من ذلك او اقل لانه لو
 راد عددها على ما هي عليه كانت اطوع لضروب الحركات الا ان النخاع على
 بعض القول للاقوات اذ لم يكن ان يبقى متصوفا مع مغير الفقارات ولو
 كان عددها اقل مما هي عليه حتى انها تكون مؤلفه من عظيمين او ثلثة
 طوال فتدت الحلقة لمعاز احدها ان لا يخننا التام لم يوجد طوعا

على ما يوجد عليه الآن والاخراته متى عرضت لك من تلك العظام زوال لم يكن
 زوالها على التماس والاسنداء بل يكون على زاوية فينقل النخاع ويبطل الحرس
 والحركة عما دونه من الاعضاء مطلقا عما عن حمله البدن في كان الخراج مفصل
 الرقبة اذ كان الفقار يضغط النخاع ان لم يرضه ولم يقطعها واما ما كان
 العدد الى الكثرة امكن ان يكون زوال الفقارات على تقوير كالعقد المنظوم
 اذ اجمع طرفاه فلا يضغط النخاع ولا يبطل الحرس والحركة واذا كان الامر كذلك
 فمن البتة انه لم يجز ان يحرك الصلب بمفاصل كما سئلته شغل نقلة صالحة
 من غير ان يودي به ذلك ويضربه فان الاصلح ان يجمع الحركة اليه كفي بها
 عن مفاصل كثيرة يحرك كل واحد منهما حركته بيسره والثالث ان الاجزاء
 الكبار للصلب كان يجب ان تكون الربعة وهي الرقبة والظهر والقطن والعظم
 العريض وذلك لان الصدر موضوع بين الكفين وتصل به من فوق العنق
 ومن اسفل القطن واما العظم العريض فيجذب من هذه تحرك القاعدة ولما
 كان الظهر مؤلفا من هذه الربعة الاجزاء لم يجز ان يكون الرقبة
 مؤلفه من سبع فقارات والظهر من ثلثة عشر فقارة والقطن من خمس
 فقارات والعظم الاعظم من اربع فقارات لستوفي الاعضاء فتطهرها
 من العصب الناشئ من النخاع فيلجى ان يكون انقسام الصلب بهذا العدد
 من الفقارات وذلك انه اذا تحرك بهذه الحركة لم يتقوس النخاع تقوسا

كان

د

ذاك واياك تقوت مستديرا فيسلك بذلك من افه الضبط والرض والقطع وانهم
 ان كدام جالينوت في قوله ان العظم الاعظم مولفه من النع فقرات مجتمعة
 ومميز وهما انه يرى ان هذا العظم مركب من جزئين احدهما تسميه باسم الجميع
 عجاوه وعظم عنبري مؤلف من ثلث عظام هي فقرات واجر الاخدر
 يقال له العصعص وهي مؤلف من ثلث عظام اخرى ايضا فقرات
 هو اذا عده اربع عظام فقد عدت ثلثه من اجزاء الجوز وعذا جرا الاخر مؤلفا اعا
 فيمكن ان يكون قد عد العظم العريض واحدا و اضاف اليه الثلثة اليه للعصعص
 فكون الجملة اربعا ويمكن ان يكون عد لها على اليدك والاهنوية كابر العظام
 يصرح بان عظم العزلة والعصعص بعدها ثلثة واما مقدار الفقرات
 فان ما علامتها الطف واصغرهما مما سئل اذ كان واجبا في الجملة ان يكون
 الكامل اعظم من الجمل والجمل اصغر ولذلك فان العظم الموضوع تحت
 الفقار كله بما كان مشتركة الاشارة والقاعدة صارا اعظم من سائر الفقرات
 ثم سلكوا الخمس الفقرات التي بعدها في العظم العريض في العظم على ان
 الكامل من كل واحد منها اعظم من الجمل وينبوا هذه الفقرات الخمسة
 في العظم الاثنا عشرة فقرا اليه في الصليب والكامل من كل واحد منها
 اعظم من الجمل الذي يليه ثم الفقرات السبع اليه في الرقبة اصغرها كلها
 الا ان الكامل في كل واحد منها اعظم من الجمل ايضا ولذا لم يمكن ان

تكون الفقرات الاولي اثنان من هذه الفقرات الخمسة اعلية فان وجدته
 اثنا الفقرات الاخرى بخلاف ما قلنا فانما جعل ذلك لغاية الخلقة وب
 ذلك ان الفقرة السادسة من فقرات الرقبة اعظمها كلها وانما جعل ذلك
 لانها تقبل الشرائكات التي تنفذ في بيت الزوايد الجنية وتقبل العروق الصا
 ليا فوق وادها في فقرها وسند العروق والشرائكات الاخرى لتصلح
 على تارب و دعمها حتى يصير مستقرها وبها تاعليه تنكرو وثاقه فانما
 تخويف الفقرات لجعل بحسب غلظ الجوز من الخلع الذي يخصه لان
 التجويف وجد لاجله ومن قبله ولان الخلع ليس يحد مستاو
 الغلظ في الفقار كله لانه كما يزل في الفقار يحتاج ان يتشعب منه
 شعب تاتي الاغصان بالحركة وهو لا يزال يدو شيئا فشيئا لحسب ما
 ما يدق سائر الشجرة التي تشعب منه الاغصان او لا فاولا واذ كان الا
 كذلك فظاهر ان غلظ ما يكون الخلع هو عند اول مشابه من الدماغ
 وان فقرات العنق اوسع تجويفا مما بعدها وان الفقرة الاولى اوسع
 تجويفا من الستة الباقية اليه في الرقبة ثم بحسب ما يدق الخلع يضيق
 تجويف الفقار حتى ينتهي لجزء الخلع في أسفل الصلب لادق لجزءه واخر
 الفقرات اضيق سائر الفقار تجويفا وصارت هذه الحلقة مع
 لزومها من الاضطرار منفعه بها في ان الكامل من الفقار غلظ واقوى

عدة

نصبت تخويفه من المحول وصار المحول لسبعة التجويف الخف وزنا وصارت
 الفقرة الأولى لسبعة التجويف أزواج من شاربها ولذلك لم يمكن أن ينبت
 منها سننة ولما كان سبعة التجويف أصغر المقدار أوصا الفقار
 الرقبة الرقة والضعف ولذلك جعلت سناسنها صغيرة لئلا تنغرس
 بالرقبة ولو كانت لتلول لم يزل ذلك الضعف بان جعل جوهر عظامها أصلي من

شارب الفقارات الأخر

التعجيل السابع

قال جالينوس واذا كانت هذه الحيز كثيرة فإن كل واحد
 منه يحتاج إلى حركته لها خاصة **قال المفسر** ولما كان الصلب
 يتحرك أربع حركات هي الانحناء والانتصاب والميل إلى اليمين واليسار
 يكون لها عضلات تحركها فجعل له عضلات من تحتان من الفقرات الثانية
 من فقارات الرقبة إلى الفقرة الأخيرة من فقار القطن إلا أنه لم يجعل
 شظاياها فمتد هذه الامتداد أعني بالطول على الاستقامة والآلات
 العضلاتان تحت ذبان الفقارات كلها معاً بالسواء ولم يمكن أن يتحرك كل
 فقرة من الفقارات على حدة لكن جعل ما بينهما من أقسام الشظايا موزنة
 في كل واحد من الفقارات فصارت يمكن للفقارة الواحدة أن تتحرك إلى اليمين
 وأن تشب نصيبه مستوية وصارت يمكن بذلك أن تتحرك كل واحدة من

أجزاء الصلب على حدة وإن تحرك الصلب كله متحرك جميع ما في العضلات
 من أقسام الشظايا فصار من هذه الهيئة الجامع للأمر أفضل من
 الهيئة التي لم يمكن أن وجد إلا الواحد منها ولأن وضع الشظايا على الانحناء
 صارت يمكنها مع التحرك المستقيمة أيضاً بأن تحركه إذا زادت إلى الجانبين
 ويمكن أن تحرك بأجزاءها العليا الرأس والرقبة حركة مستقيمة ومع
 الحركة المستقيمة حركتين وإذا كان كل حيز من هاتين العضلتين يحرك فقاراً
 واحداً فليكن أن يكون كل واحد من هاتين العضلتين مؤلفاً من ثلاث حيزين
 عضلة لأنها في فقار الرقبة في كل جانب ستة وفي فقار الصدر اثنا
 عشر وفي الصلب ست وجالينوس ليس يقطع هذا العدد على هذا الفضل
 لكنه يقول في أول الخامسة من علاج الشرج اثنا عشر وعضلة
 عضلة بحسب عدد الفقرات التي هي موضوعة عليها وأما عضلاتان
 من أعظم ما يمكن أن يكون إلا أن أرباب الجوامع جزموا الحكم بأنها ثلث عشر
 عضلة وساعدتهم على ذلك كل من أتى بعدهم ولكل واحد من العضلتين
 طراز عند الفقرة الثانية يسمى جالينوس راسين بينهما فحيز يلكها
 العضل الذي هناك وهي في الرقبة الطف فإذا امتدت في الامتداد متحدة
 إذا دنت عظامها ونشوا لما يضاف إليها وإذا حازت الرقبة عظم قدرها
 وتوئها ثم امتد على كل جانب من جانبي شوك الصلب واحد يمينه وواحد

من حيزيها

يُزَنُّ فَإِنْ تَكَدَّتْ لِحْدَاهُمَا ابْتَسَاطُ الصُّلْبِ كُلُّهُمَا ابْتَسَا طَامِلًا لِأَجَابٍ وَإِنْ تَكَدَّتْ
 حَيْكَلُهُمَا ابْتَسَاطُ ابْتَسَا طَامِلًا مِيلَ مَعَهُ وَإِنْ كَانَ التَّكَدُّ عَنِفًا انْقَلَبَ الصُّلْبُ
 إِلَى الْخَلْفِ وَمَالَ عَنِ الْأَنْصَابِ إِلَى الْفَقْرِ وَمَتَّى تَبَدَّدَ بَعْضُ اجْزَاءِ الْعَضَلَةِ الْوَاحِدَةِ
 أَوِ الْعَضَلَيْنِ مَالَ الصُّلْبُ مِنَ الْفَقْرِ الَّذِي هُوَ مُتَوَسِّلٌ بِهِ إِلَى الْأَنْصَابِ مُتَوَسِّيًا
 أَوْ يُخَرِّفُ فَاجْتَبَبَ ذَلِكَ قَالِمًا الْعَضَلُ الْخَاصُّ بِأَجْنَا الصُّلْبِ فَوَالْتَنَانِ وَهَمَا
 بِعَضَلَتَانِ مِنْ دَخَلِ بَصْعَدَانِ مِنْ اسْفَلِ إِلَى الْفَقَارَةِ الثَّانِيَةِ وَالثَّالِثَةِ
 مِنْ فَقَارَاتِ الصَّدْرِ إِذَا عُدَّتْ مِنْ اسْفَلِ وَهَمَا الْعَاشِذَةُ وَالْجَادِيَةُ عَشْرَةٌ
 إِذَا عُدَّتْ مِنْ فَوْقِ وَهَمَا حَيَّانَةً مِنْ أَلْبَابِ الْاسْفَلِ وَأَمَّا مِنْ فَوْقِ فَالْعَضَلَتَانِ
 اللَّتَانِ تَحْيَا زِلْزَالِ الرُّكْبِ الْمَوْضُوعَانِ تَحْتَ الْمَرْيِ سَاكِنِ الرُّكْبِ بِلَحْزَمَيْهِمَا الْفُوقَا
 وَالرَّقَبَةُ بِأَجْرَاهُمَا الْوَسْطَانِيَّةُ وَالْفَقَارَاتُ الْأَرْبَعَةُ أَوِ الْحَمَّةُ الْعُلْيَا
 مِنْ فَقَارَاتِ الصَّدْرِ بِأَجْرَاهُمَا السُّفْلَانِيَّةُ وَأَمَّا وَسَطُ الصَّدْرِ وَهُوَ سِتَّةُ
 فَقَارَاتٍ عَدَدًا مَخْنِي بِأَجْنَا طَرَفِيهِ وَلِذَلِكَ لَمْ يَجْعَلْ لَهُ عَضَلًا إِذَا كَانَ
 الْأَمْرُ عَلَى ذَلِكَ فَاجْتَبَى قُلُوبَ الْعَضَلِ الْخَاصِّ بِالصُّلْبِ الْمَحْرُوكِ لَهُ ثَمَارٌ وَارْتَعَادَ
 عَضَلُهُ لِأَنَّ الْعَضَلُ الْمَحْرُوكَ لَهُ مِنْ قُوَّةٍ لَيْسَ خَصُّهُ وَلِكُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْمَشْبُورِ
 عِنْدَ الْخَاصَّةِ ثَلَاثَةُ أَرْبُوسٍ وَذَلِكَ أَنْ طَرَفَيْهَا هُمَا سَعْدَانِ جَدِيدَاهُمَا
 عَنِ الْآخِرِ ثُمَّ يَنْصَبُ إِلَى كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا لَحْمٌ كَثِيرٌ فِي عَظْمِ الْخَاصَّةِ وَإِذَا فَعُلَا
 انْتَهَى فِي الْأَجْنَدَانِ وَانْتَهَى لَحْمُ الْمَضَافِ إِلَيْهَا مِنْ عَظْمِ الْخَاصَّةِ وَقَفَّتْ لِكُلِّ

وَلِحْدَةٍ مِنْهَا عَازِشَتَيْنِ عَصَبَتَيْنِ أَحَدُهُمَا دَاخِلٌ وَهُوَ صُلْبٌ شَدِيدٌ الْيَاسُوتُ
 مِنَ الْمَوْضِعِ الَّذِي يَنْصَبُ فِيهِ عَظْمُ الْعِمَانَةِ بِعَظْمِ الْوَرْدِ وَيَتَدَوَّلَا ثُمَّ يَجْعَلُ
 بِهِ لَحْمٌ مِنَ الْمَشْرِ مِنَ الْكَلْحَةِ الْبَاطِنَةِ وَالثَّانِي يَنْشَأُ مِنَ الْحَوِوِ وَالْأَصْغَرُ لَانَهُ
 تَنْشَعِبُ فِيهِ اللَّحْمُ الْاسْفَلُ مِنَ الْمَوْضِعِ الْأَوَّلِ مِنَ النَّاحِيَةِ الْخَارِجَةِ إِلَّا أَنَّهُ لَيْسَ
 بِضَعِيفٍ قَالِمًا الْآخِرَ الْخَارِجَةَ فَلَهَا رَأْسٌ خَدِيشٌ مِنْ عَظْمِ الْخَاصَّةِ
 وَهُوَ أَصْغَرُ كَثِيرٍ مِنَ الرُّكْبِ الْأَوَّلِ وَمَنْفَعَتُهُمَا إِذَا امْتَدَّ أَنْ يَسِيَ الْعَطْفُ
 كُلَّهُ وَبَعْضُ فَقَارَاتِ الصَّدْرِ الْمَقْبُولِ بِهِ

التَّعْلِيمُ الثَّامِنُ قَالَ

وَالشَّيْبُ الزَّوَادُ الَّذِي يُسَمَّى الثَّنَانِ
 الْمَفْسَرُ وَلَمَّا كَانَ الْفَقَارُ جَعَلَ طَرَفًا وَمِثْلًا لِلْفَخَّاجِ وَجَنَّهُ وَاقِيَهُ
 لَهُ نَاطِقٌ فِي أَمْرِ بَازٍ جَعَلَ يَنْشُورُ مِنْ خَلْفِ كُلِّ فَقْرَةٍ مِنَ الْمَوْضِعِ الْوَسْطِيِّ
 زَائِدَةً مِثْلَ الشُّوْكِ شَاخَصَهُ إِلَى خَانِجِ عَضَدَتِهَا الْفَقَارُ وَاسْمُ الشَّنَانِ
 لَكُنْزُ جَنَّهُ وَاقِيَهُ لَمَّا لَقِيَ الْفَقَارَاتُ مِنَ الْأَفَاتِ الْمَلْجَأَةُ عَلَيْهِمَا مِنْ
 خَانِجٍ فَحَقْلُ تِلْكَ النِّكَايَاتِ دُونَ الْفَقَارَاتِ فَتَسْلُمُ الْفَقَارَاتُ مِنَ
 الْقَطْعِ وَالرُّضِّ وَالْكَرْوَةِ غَيْرِهَا وَجَوْفُهَا مِنْ أَوَّلِ مَنَشَاهَا إِلَى طَرَفِهَا
 عَظَامٌ بِأَعْيَانِهَا لِأَجْلِ الْقُوَّةِ وَالنَّشَاطِ وَلِأَنَّ نَبَاتَهَا مِنْ جَوْهِ الْعِظَامِ ثُمَّ لَانَهُ
 حَيْطُ بَاطِنِهَا غَضْرُوفٌ يَسْتَدِيرُ عَلَيْهَا لِيَكُونَ أَوْقُفٌ لِلْخَرْدِ وَذَلِكَ

أن الغضروف أصغر مما يليقاه من الأشياء الصلبة كالسندرة والأشياء الحادة القاسية
 الرامنة كما يتغير دفعه ثم وصلت به رباطات عقيمة عراض قوته
 على لظ الحفظ الشائز وربطها فكون المؤلف منها بهذا التعقيب كأنها
 في واحد مع بعد البعض عن بعض يمكنه مع ذلك أن يتحرك كأنه
 أشياء كثيرة وذلك لأن هذا الرباط لم يبلغ من الصلابة الحد الذي لا ينشئ معه
 الفقار ولا من اللين الحد الذي يقطع بالامتداد فلو كان أصلب قليلا لم يتبع
 الفقار من الفرق بعضها عن بعض ولو كان لين قليلا لم يف يتركيب الفقار
 وحفظها ومنعها من الاختلاخ وجعل شكلها شكلها تام من جملة نهايتها
 شبيهة بالأنج لما في هذا الشكل من البعد عن قول الآفات وذلك
 بأن جعلت الأعلى من الفقرات الثانية منحنية منكببة إلى أسفل سوى
 أن الفقرات الأولى لا شوك لها لأنها أرق الفقرات لشين أحدها أنها
 أعلاها فهي إذا أطفاها وأرقها وألآخر عظم ما فيها من النخاع لأن ما فيها
 من النخاع هو أوابه فلكل السنين لم تحتل سات هذه الرابطة عنها ولأنها
 غايصة مدسوسة فيما بين قايات كثيرة من العضل والآلات الأخرى
 فلم يجتمع إلى واحد من الشوك وأيضا فأنتم يصلح أن يكون لها هذه الرابطة
 وذلك لأن العضل الذي يقلب الرأس الخلف هو محل مكان السننة
 إذ وجد مفروشا على سننها ولم يجد أن يمنع الحيوان هذه الحركة

شدة

دة

الحرز والمواضع التي ليس لها شيء إلا الخنجا جعلت أصغر ولهذا صارت النساج
الشخصية من فقرات الصدريج حيث يحوي القلب والآنهر الناس منه
أطول من ثابر فقراته الناقية ومثل ذلك لما كان في القطن العرقان
الذي ان ينزل إلى أسفل لجدهما صارت والآخر غير صارت جعلت نساج
الكر والعظم العريض فإذ كان الكسر من ثابر الفقرات لم يكن من ورأيه
عضو شريف جعل مقداره من ثابته بلوا الناس فقرات الصدريج
لا يلقى القلب والشرايين في العظم وأما فقرات الرقبة فلما كانت أقرب
من غيرها بسبب غلظ الخنجا فيها لم يكن أن يجمع شنائها الطول والعمق
معاً ولو جعلت طويلة لثمت وتكررت ثرياً عند مصادمة القوة
القوية لها وإذا كان الأمر على ما وصفنا فليكن قلنا أن مقدار النساج
وجرت مقصوداً مقدار الفقرات وما ورأها من الأعضاء
ويوجد لكل واحدة من الفقرات من الجائين زائدان في النساج الزوا
المقنة والنجية والأخيرة وأول منافعها أن تقوم مقام الجئة الوا
لها من جنبها حسب الحال كانت في النساج الواقعة لها من خلف والمنفعة
الثانية أن تتولد لعضل الصلب من خارج ودخل والعروق والضوارب
وعبر الضوارب والعصب فيعتمد عليها هذه الآلات وأما
المنفعة الثالثة فتعبر وأيد فقرات الصدريج وهي أنها تنفع في وحدا

مفاصل الاضلاع فانها ضرورية في التنفس وإنما لم يوجد هذه الزوايد
للفقرات من فقرات الصدر لانها لم يحنجا جالي رباط الصلبيين
الآخرين من قبل انما ليسا بغير حركة قوية ظاهرة بل جعل أحدهما
يتصل به الحجاب والآخر قصير دقير وضعيف حركة جدا يستقر على الذي
قبله وإنما جعل لكون مطلقاً الحجاب ولما اشكال هذه الزوايد
بعينها اشكال النساج اعني انما مقبله من الظهر نحو الوسط والمنفعة
بعينها التي تقدم ذكرها ثم ربط بعضها ببعض بالطحيب ما ربطت النساج
متواولاً مقدار هذه الزوايد فانها في الصدر غلاظ صلبة
قوية يحجبها كانت لتوفر القوة والغلاظ اذ كانت الاضلاع رتبط
بها ارتباطاً مفصلاً وأما النجبة الرقبة فغلظ مضاعفة عن كل واحد
منها ذات زائير انما الاكبر منهما فتعقفها إلى أسفل للعلة التي ذكرنا وأما
الأصغر فتأخر في فوق وذلك لان شنائها لما وقعت صفاراً
للضرورة التي قلنا والخنجا في الرقبة أقوى منه في ثابر اجزاء الصلب
وهو أيضاً أشرف ثابر اجزائه صارت هذه الزوايد لغلظها مضاعفها
شلا في ما بها من الحرز والثاقفة قصر النساج وانما التي في البطن قارق
من الخشية لانه ليس ينفع بها في هذه المواضع الا لما تنوكا عليها وتستد
التيها من العروق والشرايين والعصب والعضل فقط فلم يجمع إلى الكثرة

الصلابة والقوة وإنما العجز قلبه من الزوائد الجنية زائداً عظيماً عن نصيبه
 ذواتاً تفرق عن عاداته بليقان زائدتين لعظم الجاهل في فصلان يتوسلها
 به وجايب نور تختم هذه المقالة بالكلام في منفعة المفصل الموجود في
 الفقارات ونحوه فيقول بهذا المقالة الثالثة عشرة ليلاكون
 الكلام فيها مبنياً ومعها المقالة

المقالة الثالثة عشرة

الكلام في هذه المقالة متصل بالكلام في المقالة قبلها وهو الفصل عن منافع
 لجزء الصلب وشرع في عدة تقاليم **التعليم الأول**
 في هيئة مفصل الفقارات وثمره الكلام في عدد الزوائد الباسية من كل
 واحد منها **التعليم الثاني** في القوت التي تحدث للفقارات
 لتخرج منها شعب الخناج **التعليم الثالث** عدد
 الفقارات **التعليم الرابع** في الاشتراك والاختلاف بين
 الدماغ والخناج وبينه في اشتراك الكلام في الحروف والشذائز اللدنية
 ببيان الخناج **التعليم الخامس** في منفعة الكف والقوة
التعليم السادس في مفصل الكف والعصل المحرك
 لهذا المفصل **التعليم السابع** في الفصل المحرك للكف
 نفسها **التعليم الثامن** في هيئة الرأس والرقبة والخناج والفقارات

والكف والقوة وعظمي الخاضعين **التعليم الأول**
قال جالنوس ان الموضع الخلف من الحوز ينقسم الى ملكة اجزاء
قال المفسر ان مما ينبغي ان يتجرب من آثار الحكمة في خلقه الصلب
 انه اجمع ان يكون واحداً ليصلح ان ينصب الانسان قداماً وقاعداً وان يكون
 كثيراً ليتم به الانحناء على ما ينبغي فجعل على نحو بؤاقت المنفعين وان كانا
 متضادين وذلك بان يربط الفقار ذكراً من قدام ما خلا الفقر من الأق
 ويطأ بحكما ويشق لرباط معتدل القوام ليكون الفقرات المر بؤطة هذا
 قوته وثبات في الموضع وجعل من خلف له مفصل فصلاً من ذلك الرباط
 من قدام متمكناً من الانحناء والاستواء وصار من قبل المفصل خلف
 متمكناً من الانحناء تارة والانحناء أخرى من غير ان يتجرب بالرباط الذي
 جعل له من قدام اذ لم يصر الفقارات بذلك ملزماً فبعضها ببعض ولو
 كان للفقار رباط من قدام ومن خلف معاً كان بذلك رخوا مضطرباً غير
 ثابت ثم جعل الفقارات تنسج في الخلف كثيراً لانه لم يكن بالانسان
 حاجة الى ذلك اذا انقرفت الانثائية انما تتم مع شي الصلب اقدام
 وليس يحتاج فيها الى شبه من خلف الا يسيراً ولذلك لم يجعل المفصل
 من قدام والرباط من خلف ولا يجعل في الموضع على النحو الذي ينبغي جعل الرباط
 الذي من قدام بحيث لا يمنع من الميل الى الخلف لانه وان كان يجمع

لنفس

الفقار ذات ويلزمها الزوايا يقوم لها مقام الاتصال والالتصاق فانه مع هذا
 يمتد قليلا امتدادا يصير به الصلب الخلف يسيرا ولذلك جعل فيه
 مخاطبة ثقبته على الامتداد قليلا واذ لم يكن بالامتداد حاجة الى ان
 يسه صلبه الى الخلف كثيرا لئلا يضرب مفصل الصلب وقد جعل
 كالاشارة والقاعدة لتساير ما بعده لم يجعل ذلك ممكنا في الخلفه
 ولذلك لو جعل قريبا الى الاشكال الخلف كثيرا انقطع الرباط اللازم
 للفقار ذات من قدام اذ لم يمكن ان يكون الرباط يجمع بين القوة والصلابة
 الى تصلح بها ان يكون الفقار ذات الشيرة كالوحدة ثم حرك الامتداد
 ولا يترك وانقطع الآلات الموضوعه على الصلب من العرق الضار
 الا عظم والعرق الخوف واذ كان الصلب يحتاج الى الوثاقه والرباط
 المحكم من قدام فبالصواب جعلت مفصل فقاراته من خلف ولو
 جعلت على البدل من هذا بطل علينا المنفعة لانه الرباط من خلف
 ان جعل شلنا زحوا بطل الانتصاب الثابت المتكرر وان جعل قويا
 صلبا بطل الالتصاق على ما ينبغي ولا جعل علما ذكرنا وجبت للمفصل
 مع الامن من الضرر والموضع الخلف من الفقرات ينقسم الى الوسط
 الحميمي الذي هو موضع الشاشير والى الطرفين اللذين هما موضع
 الزوايد الجنبية ولم يمكن ان يكون المفصل في الموضع الوسط لان

الشاشير قد سبقت فشعلت هذا الموضع بقى ان يجعل المفصل في
 الجانبيين ولم يقتصر على جعلها في جانب واحد ودب من جانب الآخر
 برباط وسو والا كان بعدا عما يجري عليه من الخلق من العدل في اعطاء
 احد الجانبيين ما لم يخط الجانب الآخر لتساوي له في كل معنى وكان
 الصلب بانزله ممل في الاشكال استواء واحد وكان نصف الحركات الى
 تحركها الصلب من الاستدانة الى الجانبيين فيحصل بانظر ان يكون لحد
 الشقير زوايا وكان يضع حركات النصف الاخر ايضا لان الشق
 العديم المفصل يضرب الشق الذي فيه مفصل فلهذا المعاني جعلت في
 الجانبيين مفصل وجعل تركيب مفصل الفقار ذات بزاويته اشيت
 لكل واحدة منها من الجانبيين اعني من فوق واسفل من الجانبيين اعني من
 وبيته وجعل بعضها محدودة الراس وبعضها ينشئ اطرافها الى
 حفرة مقورة لتقوم طرف الراية المدورة والزائدة المدورة وحل
 فيها فصارت الراية المحذرة مقبولة والمقورة قابلة لما القفر
 الى دور العاشرة من فقرات الصدر فجعلت زوايد زوايدها
 الى هي مائلة الى فوق فالات والتي هي مائلة الى اسفل مقبولة وجعلت
 زوايد القفر الى فوق العاشرة بالعكس من ذلك اعني ان المائلة الى فوق
 مقبولة والمائلة الى اسفل قابلة فاما الفقر العاشرة فخصت بان

جُلَّ حَتَّى رَوَاهَا كُلُّهَا أَيْ الْمَالِيَّةُ أَيْ فَوْقَ وَاسْفَلَ فَبُيِّنَتْ لَهَا زَوَائِدُهَا
 الشَّخْصَةُ أَيْ فَوْقَ وَالتَّكْنَةُ أَيْ اسْفَلَ مُحَدَّدَةٌ تَدْخُلُ فِي زَوَائِدِ الْفَقَرَاتِ
 إِلَيْهَا فَوَقَّاهَا وَتَحْتَهَا وَذَلِكَ كَمَا خُولِفَ فِي وَضْعِ هَذِهِ الْفَقْرَةِ وَشَلَّهَا سَائِرُ
 الْفَقَرَاتِ الْآخَرُونَ وَنَسَّاسُهَا كَذَلِكَ خُولِفَ فِي مَقَاصِلِهَا مَقَاصِلُ الْوَأَيِّ
 أَيْضًا مِنْ قَبْلِ أَنْ تَلْمَأَاجِجَ فِي أَشْأِ الصُّلْبِ أَنْ يَمِيلَ عَنْ هَذِهِ الْفَقْرَةِ سَائِرُ
 الْفَقَرَاتِ الْآخَرُونَ فِي الْإِتِّصَابِ بِمِيلِ الْيَتِيمِ وَجَبَ أَنْ يَكُونَ هَذِهِ الْفَقْرَةُ سَائِكَةً
 لَكُنْ مِنْ تَكْرَارٍ أَوْ مَقَامٍ لَمْ يَأْتِهَا إِلَيْهَا وَعَمَّا وَلَمْ يَكُنْ فِي أَشْأِ الصُّلْبِ تَمَّ بَيَانُ
 تَمِيلِ الْفَقَرَاتِ الْفَوَقَانِيَّةِ عَنْ هَذِهِ الْفَقْرَةِ أَيْ فَوْقَ قَلْبِهَا وَالْفَقَرَاتِ السُّفْلَانِيَّةِ
 بِمِيلِ عَنْهَا أَيْ اسْفَلَ قَلْبِهَا فَتَفَرَّقَ بِذَلِكَ بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ وَبَزَادَ طُولِ الصُّلْبِ
 يَتِمُّ بِذَلِكَ الْإِتِّصَابُ فِي وَقْتِ الْإِتِّصَابِ بِجَمْعِ الْفَقَرَاتِ وَتَضَمُّ بَعْضُهَا إِلَى
 بَعْضٍ فَيَقْصُرُ بِذَلِكَ طَوْلُهُ وَجَبَ أَنْ يَكُونَ الْخَفَرُ فِي الْفَقَرَاتِ الْفَوَقَانِيَّةِ فِي الزَّوَا
 الْمُنْتَكَةِ إِلَى اسْفَلَ وَبِالْفَقَرَاتِ السُّفْلَانِيَّةِ فِي الزَّوَايِدِ الشَّخْصَةِ أَيْ
 فَوْقَ مِنْ قَبْلِ أَنْ يَخْرُجَ كَيْ الصُّلْبِ الْمُسْتَقِيمِينَ لَمَّا كَانَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا لَمَامًا
 مِنْ جَرِّ كَثَرِ مَعْوَجَاتِهِ وَكَانَتْ الْحَرَكَاتُ الْبَسِيرَةُ التَّعْوِجُ تَمَّ بَيَانُ سَقَمِ طَرَفِ
 الْعِظَامِ الْمَانَةِ سَائِكَةً وَتَدُورُ حَوْلَهَا كَيْفَ الْعِظَامُ دَوَاتُ الْخَفَرِ كَمَا قَدْ
 عَلِمَتْهُ فِي مَقْصَلِ الزُّبْدِ الْأَعْلَى وَالذَّرَاعِ مَعَ الْاسْفَلِ وَمَقْصَلِ الرُّسْغِ مَعَ
 الطَّرَفِ الدَّقِيقِ النَّبَاتِ مِنَ الزُّبْدِ الْاسْفَلِ وَبِالْمَقْصَلِ الْعِظَمِ الرَّوْقِيِّ مَعَ

الْكَبِ وَمَقْصَلِ الْكَبِ مَعَ رُشْغِ الْقَدَمِ وَجَبَ أَنْ يَكُونَ الْخَفَرُ فِي الْفَقَرَاتِ
 الْفَوَقَانِيَّةِ فِي الزَّوَايِدِ الْمَالِيَّةِ أَيْ اسْفَلَ لِشَاعِدِهَا تَحْتَهَا مِنَ الزَّوَايِدِ الشَّخْصَةِ
 أَيْ فَوْقَ وَمِنْ هَذَا الْجَانِبِ مِنَ الصُّلْبِ أَيْ فَوْقَ كَمَا يَمِيلُ الْجَانِبُ الْآخَرُ إِلَى اسْفَلَ
 يَكُونَ الْخَفَرُ فِي الزَّوَايِدِ الشَّخْصَةِ أَيْ فَوْقَ فَسَاءَ عَدُّ عَنْ الزَّوَايِدِ الْمَالِيَّةِ أَيْ
 اسْفَلَ إِلَّا أَنَّهُ مَتَّى كَانَتْ حُفْرُهُ وَاحِدَةً تَدُورُ حَوْلَ طَرَفٍ وَاحِدٍ كَانَتْ الْحَرَكََةُ
 مَعْوِجَةً مَالِيَةً إِلَى الْجَانِبَيْنِ وَمَتَّى اجْتَمَعَتْ مَعًا تَرَكِبَ جَرَّكَانَ مَعَهَا
 كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا تَدِيرُ الْعُضْوِ إِلَى الْمَوْضِعِ الْوَسْطِيِّ سِيرًا فَالْكَانَتِ مِنْهَا حَرَكََةُ
 وَاحِدَةٍ مُسْتَقِيمَةً فَأَمَّا عَدُّ الزَّوَايِدِ الَّتِي لَمْ تَلْمَأَاجِجْ مِنْهَا مَقَاصِلُ الْفَقَرَاتِ
 فَعَمَّا كُلُّهَا أَنَّهُ يُوَحِّدُ لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا أَرْبَعَ زَوَايِدَ أَشْتَانِ مِنْهَا شَخْصَةً
 أَيْ فَوْقَ وَأَشْتَانِ مِنْكَتَانِ أَيْ اسْفَلَ وَتُخَصِّرُ فَقَرَاتُ الْقَطَنِ أَنَّهُ يُوَحِّدُ لَهَا عَلَى
 سَبِيلِ الْإِسْطِهَا أَنْ يَدْتَازَ آخَرَانِ مِنْكَتَانِ أَيْ اسْفَلَ وَذَلِكَ أَنَّهُمَا
 يُعِيدُ بَادَةً فِي الْإِحْبَاطِ مِنْ قَبْلِ أَنْ هَذِهِ الْفَقَرَاتُ لَمَّا أُجِجَ أَنْ
 يَكُونَ الْعِظَمُ لَا قَلْبًا مَا فَوْقَهَا مِنَ الْفَقَرَاتِ لِجُجِّجَ لَذَلِكَ أَنْ يَكُونَ
 زَوَايِدُهَا الْمُفْصَلِيَّةُ أَكْثَرُ قَدْ زَاوَلَتْ ذَلِكَ صُورَةً هَذِهِ الزَّوَايِدُ
 ثُمَّ أُنْشِئَ مِنْ طَرَفِ الزَّوَايِدِ الْمَزِيدَةِ رِبَاطٌ قَوِيٌّ وَفِيهَا زَوَايِدُ الشَّخْصَةِ
 أَيْ فَوْقَ كُلِّهَا وَذَلِكَ لِئَلَّا تَخْلَعَ الْمَقَاصِلُ وَتَخْرُجَ عَنْ مَوَاضِعِهَا فِي وَقْتِ مَا
 يَتَحَرَّكُ الْحَيَوَانُ حَرَكََةً مُعْبِئَةً شَدِيدَةً وَلَوْ أَمْلَأَ أَنْ يَحْمِلَ الْفَقَرَاتُ الْآخِرَ

هذه الزوايد المضاعفة لكان في ذلك بقا الحركة على حال واحدة وبعد الفصل
عن قبول الآفات والصبر على ما يوجبها منها إلا أنه كان يلزم بانظر إذا كان
لك الزوايد رقا فاضعيفة بحسب صغر الحركات وكانت تتشم وتكسر زرعها
ولذلك لما جعلت فقرات العنق هذه الزوايد المضاعفة لئلا يخرج عن
مواضعها الطبيعية بكثرة حركاتها وقوة الحركات وكان يحتمل أن يكون
في الزوايد المقرنة ذوات الرأسين لم يكن أن يكون الزوايد المرادة للمفاصل
الاقصا اعراضا وهكذا الحال في زوايد الفقازات العالية من فقازات
الصدر فإن شئنا جعلت غلاظا طولا لأجل وقاية القلب ولحمتها
غلاظا لا اتصالا لها فلما استغذت حجومها في هذه الزوايد
صارت زوايدها المفصلية الأصلية فصار عراضا لا حاجة هذه
الفقازات بحركات الرأس لما كانت أكثر من حاجتها إلى السات للاقلال
بالعظام الكثيرة التي تحتاج إليها الفقازات الأخرى ذلك جعلت مفا
استلزم استدراك ذلك بالزوايد المرادة لمفاصلها بكثرة العضلات العصب
والعروقية التي تحف هذه المفاصل كلها من جوانبها وبداخل أطراف
الشرقية إلى اللواقيبات في التغيير إلى السلاخيات ولهذا السبب بعد
جعل مفصل الرأس مع الفقرة الأولى ومفصل الرأس والاول مع الثانية
استلزم بمفاصل الفقازات لشد الحاجة إلى الحركات التي يكون فيها

كونها بالغة فالفقرة قلنا الفقرتان السفليتان من فقازات الصدر فلما عرفت
الزوايد المقرنة كميها في المقالة الثالثة وجدلها بدلا من الزوايد المضاعفة
للمفاصل وصارت كذلك أكثر فيها فقرات العنق المحاذرة لها فصارت
وحب أن صرف إلى الأجنحة منصرفا إلى هذه الزوايد ثم عرضت فصل
لغيره ليكون أثر الأجنحة فاجتمعت المنفعات في هذه الحلقة فجميع
ما ذكرنا مما يريد التامل في الحلقة تجا باناز الحكمة واللطمة الحلقة
لأنه منقول يشهد بعضه لبعض وكله موافق لما وجد له الصلب على النحو
الذي يصلح للحركة التي لها وحدها فك تعلم أنه لم يجعل بدل الزوايد الجنية للفقر
الأخيرة من فقرات الصدر زوايد مفصلية مضاعفة على غير
النحو والعدل وذلك لأنها لما احتاجت إلى الزوايد الجنية لمعرفة
في المقالة المتقدمة صفت مادتها إلى الزوايد المضاعفة للمفصلية
المنكسرة إلى أسفل ليكونا بذلك الشبه بما تجاوزتهما من فقرات العنق
وكذلك الفقرة الأولى من فقازات الرقبة لم يجعل لها شئ من
للطم والحرب لانهما لم يحتج إلى ذلك فلم يكن من الصلاح أن يوحده
لها ما قد عرفت وهكذا لم يجعل شئ من الفقرات العاشر من
فقازات الصلب مستقيمة والزوايد الجنية والمفصلية بحسبه
الأطراف عشا وبالحلا ولحل القول في عدد زوايد الفقازات أما الفقرة

عنه

شئ

الأولى فلما كنت زوايد من الحيات والثالث زائدة من قدام شاخصها فوق وبعته
 عليها الدائر عند الاطراف قدام وليس هذه الفقرة سنسنة ولا الزوايد مفصلة
 لانها ترتبط بالزوايد المحفزة في الجاني لتأخر منتهى فوق يدخل فيها زوايد الراس
 والفقرة الثانية بحرفين اخرين في الجاني الاسفل يدخل فيهما زوايد الفقرة الثا
 ورثم صاحب القابض ان ليس للفقرة الاولى الزوايد ان الجنيان ونها في ذلك
 فان جالينور يصح في كتابه في العظم فان كل واحدة من الزوايد الحية في الفقرة
 الرقبية تنقسم قسمين خفية مغلقة الفقرة الاولى والثانية فان زوايدهما
 الجنيين غير منقسمة والفقرة الثانية لها ثمان زوايد الواحدة منها في السنسنة
 واشتان في الجنيان واشتان يدخلان منها في الفقرة الاولى واشتان من كان
 لا اسفل ترتبط بهما بالفقرة الثالثة وواحدة هي الزائدة الصوبية المارة الى
 الراس في جرمية الفقرة الاولى واما الخمسة الباقية فلها واحدة منها احدى
 عشر زائدة سنسنة واحدة واربع جنيية وذلك ان الزوايد الجنيية
 توجد كل واحدة منهما مقسومة باثنين والنسبة الى الفواصل اربعة منها
 عاقبة لها ولها الفقايات واشتان من كان واما الاثناعشر فقرة اية
 في الصدر فتوجد لكل واحدة منها سبع زوايد اما لكل واحد من العشرة العواقية
 سنسنة ومقرتان واربعه محبته للفواصل واما لكل واحد من العقب
 الاخرتين فالسنسنة والسته الفاعلة للفواصل اربعة منها عامية لكل

واشتان من كان وفي كل واحدة من فقرات العظم تسع زوايد احدى
 السنسنة واشتان مقرتان وست الفواصل واما عظام الفخذ فلها ثمان
 شوكية وزوايد مفصلة وليس لها زوايد جنيية اكثر من اثنتين سرطان
 مع الحامضين كما فهمت

الثعبين الثاني قال جالينوس

وكذلك الامر فيمختصة بالحركة الاولى
 دون غيرها من حرز الرقبية بان يقويها الي منها خرج العصب الذي ينشأ
 من ذلك الموضع من النخاع لم يجعل على مثال الثوب الي في ثياب حرز الرقبية
 قال المفسر واما الثوب الذي يخرج منها الاعصاب فجعلت جميع
 الفقرات مغلقة الفقرة الاولى والثالثة الفقرات التي في العنق وجوانبها
 لا تنبذ ذلك صلاح الفقرات وحرر للعصب وصيانته للاعضاء الاخر
 وذلك انها لو كانت اميل للجانب الخلف لضر ذلك العصب من جهة انه
 في ثلوكها الاغصان ان تحطفت القدام وتكون تلك المنافذ بعيدة ومع
 بعيدا غير حرره ولا مأمونة لانه ليس هناك حافظ يقيه عن الاما
 الي ناله من خارج ولو كانت اميل للجانب القدام لاضر بالفقاير اولها
 جهة ان المواضع الخمسة منها كانت تنقب مضغف بذلك حسب ما
 تضعف لحايط الذي فيه ثوب عظيمة واسبعه وتفسد بذلك ايضا

وثلاثة تركيبها لا تهاك كانت شدة واحدة عقيب أخرى ولا تهاك كانت تقع في المواضع التي
 عليها ميل البدن بالطبع والقصد إلا راد في الحركات وكانت تضعفها ونقصها
 ثم نقصد الركاظ الذي استوثق به الفقار بعضه ببعض لا ز اتصاله ولتجد آخره
 لا يسلم مع ملك الثقب الشيرة فتوحده لجيشيد بالطبع ما يعرض له إذا أصابه
 قطع أو ناكل مع ما علمت أن الحجاب ليلا وثاقها مائة ضرورية وبصدة ذلك
 الأعضاء الموضوعة على الفقارات في مقدمتها مما ليس فيها بل أن تنقل
 عن موضعها أمثلة على فقار الرقبة بالآخر العالي من المزي والعقل التي لحر
 الكر واما على فقار الصدر فالعزوين التي تغزو الصدر والشرار الآخر
 والآخر السافل من المزي وفي مواضع العظم الاستقل من العقبين الضارب
 والاحفوف والعظمنان المسميان المسمى واذ كانت الثوب جعلت في
 الجواب نلت الفقارات من الضعف وتاليها من الرخاوة والوهي
 والرباط من الخرم والقطع والأعضاء الموضوعة على مقدم الفقار
 من أن لها شورا والأعصاب من أن يملك طريقا بعيدا غير جرب
 ولا مامون واستفادت هي والثوب فضل حيطة لأنها صارت تحت
 الزوايد الحبيبة والزوايد المزيبة للمفاصل وصارت هذه الزوايد
 لأنها تشو من هناك محيط بها من الجواب بمنزلة السور المنيع كأنها ابتنا
 خلقت لها لاجل المفاصل سيما في العظم وفي الفقارات الأخيرة من

الصدر فإن هناك هذه الزوايد كبريات رباطات قوية فهدر الرابطة
 معان تقوم باله وجدت تقوم بحفظ الأعضاء لها من وزا الثقب التي
 تخرج منها الأعصاب ثم الزوايد أيضا ترفع الألفات عنها لانه ان دفع
 من يلح لا قطع أو كسر أو آفة أخرى لقاها تلك الزوايد قبل الوصول
 إلى العصب واما في الاعمال في فقارات الصدر فلما لم يكن هذه الزوايد
 استنبت الزوايد الحبيبة من بابا فاتها قوية غليظة بها وجدت له
 الأعصاب وهكذا الحال في فقارات الرقبة فإن الزوايد الحبيبة فيها
 مضاعفة وكذلك الزوايد المفصليية واما مقدار الثقب الفقار
 فجعلت بحسب غلظ العصب التي خرج منها واما أشكالها فجعلت مستد
 بحسب شكل الأعصاب ووضعها اما في فقارات العظم والفقرة من الآخر
 من فقارات الصدر فلا تها عظيمة سائر ولجده منها شرف بالقب
 الذي هو مخرج العصب وصارت هذه الثوب استافل الفقرات
 لأن من هناك تشو الزوايد الما ليلا استقل المزيبة للمفاصل وذلك
 ان هذه الزوايد ليست إنما تنفع في مفصلات الفقرات فقط لأنها مع ذلك
 عظام النبات الأعصاب كما قد علمت لأنها ممدودة من وراها في حاجته
 وامي وسور من جميع الأقسام التي تقع من خارج ولهذا صا حل
 الثقب التي منها يبرز العصب في الفقرة العليا لأن منها تشو هذه

بيرة

الزوائد وهذه الرابحات ولما احس الفقرات العالية من تقاربات الصد زلاتها
 الطفرات التي تحتاج جعل للفترة الاخرى من الثقب خط ما اذ لم يمكن ان يكون
 الثقب في الفترة الواحدة على التحقيق الا ان معطاه موجود في العليا والزا
 الحية تقيها ولما الفقرات الرقية فلا تهاطاف لم يمكن ان يكون الثقب حمله
 او معطاه في فترة واحدة والاكات تضعف فجعل كل فقرتين متجاوئتين
 في الثقب التي منه تنفذ العصب فصارت كل واحدة منها تتغير في شكل
 نصف دائرة ملتصقة منها بالجملة الثقب وجعلت الزوائد الحية ذوات الزا
 تقوم بحفظ الاعصاب المتكاثرة من الفخاخ التي هناك اذ كانت متقوية
 في هذه الفقرات دون غيرها وتنفذ فيها عروق وشرايين وصارت ثقب
 هذه الفقرات لطافا لحياته اذ افضلت الفقران احدهما عن الاخرى بوجه ان
 ليس هناك حرولا يفرز عن بعد وان ذلك هو شئ يحتملها باضطراد من داخل الزوا
 الماتية منها كل ذلك اشفاقا في الطبيعة لما هي عليه هذه الفقرات من الرقية
 ان تضعف وهون ولاجل ذلك جعلت كل فترة من هذه من اسفل مطاولة
 بابيه ومن فوق مقعرة لكون زوايد الفترة السفلية الشاخصية الى فوق التي
 عنها تولد حفرها الملتصقة بالاطراف المطاولة بعين كون الثقب المشترك وذلك
 ان الجزو الذي هو كصف دائرة محذورة في هذه الزوايد من بعد الفصل الملتصق
 بين الفقرتين والعصب يخرج من وسط الجزو ويجمع ما حوله من الزوايد بجذبه

وتوقيه ولما الفترة الاولى فلما كانت كبيرة الحركة مسبه قوته ثم كان سعدتها
 عن موضعها تارة بعد الشيرا وتقرّب منها اخرى قربا ينضم ولزم الاطراف الا
 فيها من الزاير ومن الفترة الثانية لم يمكن ان يكون ثقب العصب من ملحق العظمين
 من فوق مع الزاير ومن اسفل مع الفترة الثانية والاكات تقرّب من العضل
 وناله الرض عند ملحق العظمين والهنك عند تقرّبهما شريعا والا ايضا
 امس ان يكون منحجه من الجانين من سطحه من تار الفقرات لانه هذه المواضع
 منها رقيقة جدا وزيدها رقة وضعف الثقب التي تحدث فيها ومع ذلك
 فان بعد العصب عن موضع المفصل الكثير الحركة امس وان لم يفرز منه
 ولذلك تلطفت الطبيعة بان جعلت الثقب صغيرا وجعلت موضعها
 لغز شراير لجزاها وهو مائل الى اجزا العالية منها في الموضع الوسط من خلف
 والجانبين وذلك ان الثقب الصغير في الموضع الذي هو لغز اقل مكانه في
 الثقب فيه من عجزه ولما جعل هذا الموضع من الفترة المحر الموضع
 من لحد سلامة الثقب وليتم باسفلها الاطراف الشاخصة من الفترة السا
 الى فوق واعلاها الاطراف عظم الزاير ولما الفترة الثانية فوجد لها عن جنية
 شمسها ثقبان وهما احد اثنى الفترة الاولى يخرج منهما روح عصب ود
 انه لم يمكن ان يكون من الجانين فيما بينهما وبين الفترة الاولى ثقب للملح الى
 عرفتها في الفترة الاولى ولا كان يمكن ان يخرج من فوق لانه الفترة الاولى

خلة

هـ

لازمة لها بضمها وتستدير حولها ولا من قدام وخلف المسبب الذي عرفتة فجعل
تخرج العصبين عن الموضع الذي امكن ان يخرجانه وهو جانبنا السنسنة
لهذه الفقرة ثم صار له مع الفقرة الثالثة اشراك في مخرج الروح الثالث
من العصب واما عظم العجز فجعل يخرج منه شعب العصب من مواضع تاليه
اجزائه من قدام وخلف دون الحائزين لانه ينصوب من الحائزين عظمها
الحاضرين والروح الاول من الاعصاب التي يخرج من عظام العضم يخرج
من الموضع الذي يار فيه العضم عظم العجز ثم الروح الثاني يخرج من موضع
تركيب الفقرة الاولى مع الثانية من الحائزين والثالث من موضع الماي مع
الثالث والفرد وهو ما في من النخاع يخرج من طرف الجز الثالث ومما
يجاز العلم لاجل اطراف فقازات الرقة دون سائر الفقازات
الاخر من اسفلها ما به ومن اعلاها متعرة لكون معساف جوده القلب
التي ذكرنا ام لم يخر اخرج منها فنقول ان اول ما قصد به هيبه في
فقازات الصلب شيان احدهما وثاقه الصلب وجوده بئانه اذ هو
متمزلة الاسار للبدن والاخر الحركة الارادية اذ هو عضو من الحيوان والوثاق
جوده الثبات من هذين لخص بالفقرات الى اسفل من فقاز الرقة والحركة
لخص بفقرات الرقة وذلك ان الرقة اكثر حركه واكثر عساف والحركة
واشد من الصلب فاعطي كل واحد منهما ما كان انفع له ووافق اعانه

لغطي فقرات الصلب ما هو اوثق بجوده الثبات والتمكن ولم يمكن السات
والتمكن دون ان يكون قواعد الفقازات عريضة مسوية لئلا يجمع
الجمادات من بوطه برما كانت قويه فاما الفقرات العالية فلانها كانت
بالحركة السهلة وجعل يكون لها اطراف ملوالة من بوطه برما كانت رخوة سلكة
وذلك ان جميع المفاصل التي يخرج حركات كثيرة مسعة فان اطرافها
جعلت مستديرة ولو انه فسد في اطراف الرقبة والحركة وحدها دون
الثبات جعلت اطرافها العالية ايضا مستديرة كالجبال في اطراف العضم
والفخذ لئلا لما احتيج ان يجمع فيها المتعذر لئلا يجمع اطرافها
بحسب ما يمكن ان يجمع لها الامر ان ولما كانت هذه الفقرات اسلس
وارخا تاليفها من الفقرات الاخر لحيطة في احكامها باشيا كثيرة بعضها
شاملة لها ولتساير الفقرات الاخر مثل الرباطات التي تربطت الساسن
والزوايد الحشيتية والزوايد الفاضلة وبعضها حصها وحده مثل الشرة
العصل التي البنت عليها وعظمها واصل الاطراف المشرقة السفلا
الي ملتقى الجفري في الاطراف الاخر الفوقانية

التجمل الثالث

قال جالينوس في كتابه في الطب
واما الصدر فان مبتدأ تاليفه واوله جعل
من بعد الخزة السابعة قال المفسر لما كان الاعضا

إلى قول الصدور من الرأى والوجه والرقبة واليد من لحد العصب من الخنج الذى
 في الرقبة اذ كان اقرب اليها والحجاب وحده مما هو أسفل الرقبة لاحتاج ان
 ياتيه العصب من الخنج الذى فيها ايضا واما الالات الصدر وكانت تلخذ
 العصب من الخنج الذى دون فقرات الرقبة اذ كان اقرب منها ثم تلخذ هذه
 الاعضاء لجمع قد صار اليها العصب من هذه المواضع فبالجرح صار مشتق
 الرقبة للفقرة السابعة وبدا الصدر للفقرة التي بعدها وبالجرح صار
 تاليف الرقبة من سبع فقرات اذ كان القدر من الخنج الذى فيها يوجد
 كافيا بان تعطىها الاعصاب واقول مشتاقا ان الرقبة وجدت في بدن
 الانسان لمعين لحد المواضع قصبة الرية اذ لم يمكن ان تكون الرية ملتحقة
 بالعم ولا يتجرب مع ذلك ان تكون الحجرة التي هي الالة الاولى للصوت موصولة
 على طرفها ويحسب هذه المنفعة فان تاليف الرقبة من سبع فقرات
 مقدار معتدل لها لانه يوجد مشتاقا القصبة والحجرة لا يزيد عليهما
 ولا ينقص دونهما ولذلك ثبت الرقبة رايتهما بقصر عنهما حتى
 اذا عادتا الى الحال الطبيعية وجدتهما متساوية لهما غاية المناوأة حتى انهما
 لم يدعيا موضعاً باسماً ولم يزحما ايضا فربما اتا من فوق فالج واما
 من أسفل فالترافى فاما المنفعة الاخرى في ما ذكرنا من سائر جراحة الاعضاء
 المذكورة في ان تلخذ الاعصاب من الخنج الى الرقبة وقد ذكرنا هذا

المقدار المؤلف من سبع فقرات بشمل حاجة تلك الاعضاء وقام بقصر عما
 احتاجت اليه من العصب ولم يفضل على الحاجة فاما الصدر فجعل مقداره
 واوله من بعد الفقرة السابعة في الموضع الذي لم يكن محتاج ان يستمنه
 عصب تاليف الرأى والوجه والرقبة واليد من وهو الموضع الذي يمكن ان يشتق
 منه عصب ينقسم فيما هناك من الالات الى الصدر اذ كان اليها اقرب
 ولهذا لحد العصب الذي في كل واحد من المواضع التي فيها ينشأ الاشلاء وتسير
 منها لظواهره الاشلاء لجزء صالحه تنفذ في العضل وتنقسم باساعده
 اصول العروق فيما يلي الصلب من الالات وتنقسم بعد ذلك عند الموضع
 المحتد من الاشلاء في كل واحد من الالات لتتطيف بالصدر ويسمى
 رابعا بالقرين من الفقر فيما هناك من الاعضاء واما سائر الاشياء عشرة
 فقره لان الاصاب الاربعة التي من اجلها وجد الصدر اعني التنفس
 والصوت ومقدار الرية والقلب وجراسته ما كان محتاج الى هذا العدد
 من الفقرات وذلك ان مقدار الرية مقدار لا يمكن ان يتجاوز اقسام
 القصبة بفصل عليها او يقصر عنها لان جسم هذه القصبة مادا
 لم ساهى لاحتاج ان يلف عليها كجسم الرية والقصبة له من الطول والسعة
 المقدار الذي يكفي في الصوت والتنفس كما يدل عليه الفعل الدائم
 لمقدار الرية تابع لمقدار العصب ومقدار الصدر تابع لمقدار

الرية اذ كانت الرية محتاج ان تملأ جوف الصدر كله واما القلب فقد تميز ان
 ينفذ اذه وموضع من الصدر موافقا له بضار مقدار الصدر موافقا
 للاسباب الاربعة وتبع ذلك ضرورة وجود الاثني عشرة فقرة واما الفقار
 اليه في القطن فصار خمس لان الاعصاب التي تنقسم من الخراج اليه مثال دية
 عضل الصدر والبطن وتاير ما في تلك الناحية من العضل وتخرج الى الرية
 يكمي هذا العدد واما العظم العريض فاوّل من افعده انه يجري بالصلب
 يجري الى تاسر والقلعة الكاملة والشاي انه لا يذو مع عظم الخاضع من
 الذين لا تشاي كون عظم العانة وتبعاً بيه منافع اضطرارية خلاصتهما من
 ذلك ان التيام مفصل الخدم مع الورك من دون عظم العانة ليس متائجا
 ومن ذلك انه جعل بيت منه القضيبي اذ القضيبي احتاج ان يكون رابط
 الجوهه ليكون اصاله ومن ذلك انه يضاف الى عظم الخاضع والوزن
 فيكون من الجملة يحوط حفظ ماد دخلها والثالث انه وجد موضع المشاة
 والارحام والمعالي المستقيم كما فهمت والرابع انه ثبت منه اربعة ازواج
 من العصب فالزوج الاول منها غلط بالزوج اليه كان يحد رية الرجلين
 من اعصاب القطن والثالث الازواج الاخر تنقسم في الاعضاء الموضوعة عليه
 لان الاولى كان تلك الاعضاء ان تقبل العصب من موضع قريب منها وهذا
 العظم يتصل بطرفه الاسفل غضروف يقال له العصص للنفعة العامة

اليه لها وصل بالاعضا الباردة المشوفة الماسة عن اليد غضاريف و
 البعد عن قبول الافات وتصل من طرفه الاعلى بالعظم الذي فوقه انصا لا
 متصلا كاتصال الفقارات بعضها ببعض ومقدم الفقار كله معقبه
 بعقب رباط قوي صلب تعقبه بيوم جودة احكامه انه ملشرك
 متخذ بعضه ببعض وليس بمسروط ولا معقب ويشي هذا الرباط
 من خلف عند الصفاق الذي يحوي غشاي الخراج ويثبت من قدام اليه
 الجانين قليلا ثم يتصل بالعضوف المنبر على الفقرات ومقدم الفقار
 شبيه بالملزق بالباط الذي قليا ويدخل فيما بين الفقرة والفقرة قصير
 راطا مشدركا بينهما من الجانب المقدم وكلما ابتعدا خلفا فانه
 يفارق بعضه بعضا ولا فاولا ويملا الفضا الذي بينهما رطوبه ايضا
 شبهه بالرطوبة الصبوبة في شارب المفاصل للنفعة العامة الى جود
 في المفاصل كلها من الرطوبة اليها سلسل جركها جميع ما وصفنا من امور

الفقارات قد انقز انقانا عجيبا

التعجب من الرابع
قال جالينوس وكذلك حال الغشايين المكفوفين على الخنا
قال المفسر قد يلزم من جهة ان الخراج يشامر النكاح

ان يوحد له اله نبيه ويكون بينهما اشتراك ولانه عذيره فواجب

ع

ان اجدهما يخالف الآخر معاني تخصهما واول ما يشتركان فيه هو نشر الجوهري
 وذلك انهما يشتركان في الجوهر وفي ان كل واحد منهما مبدأ للعصب وسبب
 انه يحيط به غشا انما الله الذي اخل منهما فجميع العروق والشرائين فيهما
 جوهريهما وبقيهما حكاهما كانت بل ذلك بسبب ما هما عليه من اللين والرطوبة
 واما الصلب فيحول بينهما وينسجما محيط بهما من العظام وبنيته انما هو طحولا
 خارجا عن الغشائين من العظام ما تقوم لها مقام الحكة الصلبة والسود
 المانع فيمنع ما هو من الاوقات التي تنظر من خارج مما يكرها ان يقطع
 او يرضي والخلاف بينهما ان الغشا الصلب لم يكن محتاجا عن الغشا اللين في
 الخلع عجب ما جعل محتاجا عنه في الدماغ بسبب ان الدماغ لما كان متحركا
 حركته بتضيق الغشا الصلب متبعا منه مقدار ما وجد له من
 الفضاء ما ينسجما فيه والخلع لما لم يكن يتحرك هذه الحركة لم يجعل له ذلك
 والخلاف الثاني ان الخلع جعل له غشا ثالث صفا في بعضي تحلل الغشا
 الصلب من طاهره ولم يجعل للدماغ ذلك سبب ان الخلع جعل محصورا
 في عظام متحركة بالاشياء والاشياء والميل الى الجانين والخلع يتحرك
 معها هذه الحركات فلم يكن له هذا الصفاق الثالث لكان يغضله الكبد
 والصدع والاشياء من الاستدلال سريعا واما الدماغ فلا انه جعل محصورا
 في عظام غير متحركة لئلا يحتاج الى هذا الصفاق وهذا هو الخلاف الثالث

فيهما ان جعل الجدهما في عظام غير متحركة والاخر في عظام متحركة وجعل على
 هذا الغشا الثالث رطوبة لزجة يضا حجب ما جعلت على الرباط الذي
 يربط الفقرات وعلى جميع المفصل وعلى اللسان والحجرة ومثل ذلك البو
 وبمنزلة الشحم التي جعلت في العينين وفي الجملة على جميع الاعضاء التي تحتاج
 ان تلسر حركتها ولا تسدع اليها الجفاف بسبب دوام الحركة
 ولذلك ما زال الناس يدنون من الحار والبارك برطوبة مما يتجه ليللا
 تشق تلك المحاور سريعا وليسهل حركتها وتمايش تركان فيه العروق
 والشرائين التي جعلت فيهما للاغتذاء والتشريح وقد مضى الكلام في العروق
 والشرائين في الدماغ واما الخلع والصلب فلم يركلا لاسما شي منهما
 او باسما من حيث لا ينبغي او مقدارا كشد من الحجة واقل لجعل
 كل جزء من الصلب ما يسهل شعثان من كل واحد منهما وجعل مقدرا
 مقدارا على التقسيم فيما يلزم ذلك الفقرة من غير ان يفصل عليه او
 يقصدونه وجعل مدخلا في القرب الذي يخرج منها الاعصاب واذا
 كان الامر كذلك فقد وجد لكل واحدة من تلك القرب ثلث منافع
 احدها خروج العصب منها من داخل المخارج والاخر دخول العروق
 ودخول الشرائين فيها من خارج الى داخل ولا ان الاعضاء انما تحدد
 الغذاء من المواضع القريبة منها ولا تقوى قوتها الحاد به على الاحتذاء

ل

زها

مِنَ الْمَوَاضِعِ الْبَعِيدَةِ جَعَلَتْ أَقْتَامَ الْعُرْوِ وَمُتَقَارِبَةَ الْمَوْضِعِ فِي كُلِّ عَصْوٍ وَلِهَذَا
 صَانَهُ مَا كَانَ مِنَ الْفَقَازِ لِعَظْمٍ حَتَّى يَشَاءَ عَدْلُ الْمَنَافَةِ بَيْنَ الْقَبِ وَالْقَبِ الَّذِي
 يَدْخُلُ فِيهِمَا الْعُرْوُ لِيَقْدِرَ عَلَى أَنْ يَحْتَذِبَ غِذًا نَفْسِهِ مِنَ الْمَوَاضِعِ الْبَعِيدَةِ
 وَلِذَلِكَ جُعِلَ فِي مَقْدَمِهَا ثِقَبٌ دَقَاقٌ تَغْذِيهَا عُرْوٌ وَشَرَانِيْرٌ تَغْذِيهَا
 وَتَرْوِحُ عَنْهَا وَلِهَذَا السَّبَبُ بَيْنَهُ جُعِلَ يَتَّصِلُ بِجَمِيعِ الْعِظَامِ الْكُبَرَى مِثْلَ
 عَظْمِ الْعَضُدِ وَالْخَنْدَقِ وَالذَّرَاجِ وَالشَّاقِ عُرْوٌ دَقَاقٌ وَأَمَّا الْفَقَازَاتُ
 وَالْعِظَامُ الصَّغِيرَةُ فَلِأَنَّهُ كَانَ يَنْبَغِي عَنْهَا أَنْ يَجْعَلَ لَهَا هَذِهِ الثَّقَبَ وَلَا
 يَنْبَغِي لَهَا هَذِهِ الْأَجْزَاءُ الدَّقَاقَةُ مِنَ الْعُرْوِ وَكَأَنَّ الْعُرْوَ الدَّقَاقَ الْجَمِيلَ
 تَغْذِيهِ الْأَعْضَاءُ إِنَّمَا مَا يَنْهَايُ مِنَ الْعُرْوِ الْكَبِيرَةِ تَقَرُّبُ مِنْهَا ذَلِكَ الْعَصَبُ
 الَّذِي يَنْقَسِبُ فِي الْأَعْضَاءِ إِنَّمَا تَسَعَّبُ مِنَ الْحُتَّاجِ إِلَيْهِ فِي الْفَقْرَةِ الَّتِي يَكُونُ ذَلِكَ
 الْمَوْضِعُ لِأَنَّ الْحَيَوَانَ فِي الْخَلْقَةِ مِنَ الذَّهَابِ بِالْأَوْعِيَةِ الدَّقَاقَةِ بِمِثْلِ
 بَعِيدٍ وَاحِدٍ عَامٍ لِلْكُلِّ

وَأَجْعَلِ الْكُلَّ
النَّجْمَ لِلْمُخَامِشِ

قَالَ خَالِئُهَا وَمِنْهَا مَوْضِعٌ يَبْتَغِي أَنْ يَأْخُذَ بِهِ فِي الْفَحْشِ
عَمَّا فِي الْكَفِّ قَالَ مُفَسِّرٌ فَأَمَّا الْكَفُّ فَأَوَّلُ مَنَافِعِهَا أَنْ
يُوحِدَ بِهِ الْفَصْلَ الَّذِي بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْعَضُدِ وَذَلِكَ أَنْ هَذَا الطَّرْفُ لَمْ
يَكُنْ لَهُ نُدْمٌ نَقَرَةٌ تَدْخُلُ فِيهَا فَكُنَا مِثْلَهُمَا مَفْصَلٌ وَلِأَجْلِ هَذِهِ النُّقْرَةِ

طرف

بصارتنا

جَعَلَ لِرَأْفِ الْكَفِّ الشَّيْءَ بِالْعَنُقِ فِيهِ حُفْرَةٌ مُتَاوِيَةً لِقَدَرِ طَرَفِ الْعَضِدِ
 وَمِمَّا هُوَ عَجِيبٌ فِي الْخَلْقَةِ أَنْ أَضْغَالَ عَظْمِ الْعَضِدِ بِالْكَفِّ ثُمَّ هُوَ بِمَقْصِلِ
 وَاحِدٍ ثُمَّ صَارَ يُكِنُّ أَنْ تُحْرَكِيَ الْجَمِيعَ الْجِهَاتِ وَالْمَنْفَعَةَ الْآخَرَى هِيَ
 أَنَّ الْكَفَّ يُحْفَظَانِ مِمَّا يَلِيهِمَا مِنْ لُجْزِ الصَّدْرِ عَنْ الْإِفَاتِ لِئَلَّا تَنْظُرَ مِنْ خَارِجِ
 وَذَلِكَ أَنَّ مُقَدِّمَ الْبَطْنِ قَدْ مَكَّنَا أَنْ تُحْزِرَهُ بِالْهَرَبِ وَالرُّوعَانِ عَمَّا تَرَاهُ بَا
 يِنَ الْأَشْيَاءِ الْمُؤَدِيَةِ فَلَا يَخُوجُهَا فَإِنْ نَفَسَ بِأَحْسَنِ الرِّاسِ وَتَمَاقَا
 إِلَيْهِ الْخَوْفُ بِأَيْدِيهِمَا مِنْ عَيْنِ جَنَّةٍ وَلَا سَلَاحٍ حَتَّى أَنَا نَرَى الصَّبْرَ عَلَى أَنْ يَقْطَعَ
 أَوْ يُزَيَّرَ وَتَكْرَهُ بَعْضَ لُجْزِ الْيَدِزِ أَهْوَى مِنْ أَنْ يَنَالَ الصَّدْرَ شَيْءٌ يُؤْذِيهِ
 أَلَهُ هُوَ مَكَانُ الرِّبِّ وَهِيَ أَلَتَا النَّفْسِ وَالرِّئَةِ يُحْتَوَى عَلَى الْقَلْبِ الَّذِي هُوَ مَحَلُّ
 الْحَيَاةِ وَيَتَوَعَّاهَا وَالْآفَةُ السَّانِلَةُ بِهِمَا أَنْ تَرَفَّ عَلَى الْعَطَبِ الْحَنِّ وَأَمَّا
 مُؤَخَّرُ الصَّدْرِ فَخَافَ عَلَيْهِ مِنَ الْآفَةِ مِثْلَ مَا خَافَ مِنَ الْآفَةِ نَالِ مَعْدِهِ
 وَلَيْسَ ثُمَّ سَابِقُ عِلْمٍ بِالْبَصَرِ لِئَلَّا يَرَى الْقَضَائِيَّانِ وَلِذَلِكَ لَطَفَ بِحِفْظِهِ
 وَتَوَقُّيَهُ لِمَكُونِ الْأَمْرِ جَارِياً فِي الْخَلْقَةِ عَلَى الْقَطْرِ وَالْعَدْلِ وَذَلِكَ لِأَنَّ
 جَعَلَ فِي مَوْضِعِ الْوَسْطِ السَّنَانِزِ وَتَبَايَرُ الزُّوَايِدِ الَّتِي تَكْرَهُهَا فَهِيَ تَقْوَمُ
 هُنَاكَ مَقَامَ الْجَنَّةِ وَالسُّورِ بِالْحُكْمِ الضَّعِيفَةِ الْمُخْتَلِفِ الرِّبَاطِ إِذَا كَانَ بَعْضُهَا
 شَاخِصًا إِلَى فَوْقٍ وَبَعْضُهَا مُنْجَبًا إِلَى أَسْفَلَ وَبَعْضُهَا مُعَوَّجًا إِلَى الْخَامِئِينَ
 وَبَعْضُهَا ذَلِيمًا فِي الطُّولِ عَلَى الْأَسْتِقَامَةِ وَأَمَّا كُنَابَةُ الصُّلْبِ فَلَيْسَ

لما في هذه تكون وقاية لها لانه ليس هناك تقاربات فخصا بالكفين وبعد الكفين
 بالعلم الكثير وجعل لها في وسطها ما جازت ليقوم الكفين مقام الشاشر للفقرا
 في تحصيل الصدر هناك ثم جعل له طرف ثان يسمى العنق ليكون بمنزلة جنة
 اخرى للصدر ثم طول طرفه الاعلى قليلا وجعل متصبا قايما وذي بط بالشر قوة
 فصارت منه المنكب راس الكف ووجد بوجوده ثلث منافع احدها انه يصير
 جنة واقية بمفصل الكف والاخرى انه يمنع طرف العضد من الخلع والانتقال
 ثانيا اذا كانت جفنة ليست بالمفخرة ولا لها حروف كبار فلو ان اتصال
 المنكب في هذا الموضع براس الكف كان العضد يخرج عن اذني شي يماسها
 ثانيا والثالثة انه يجعل الكف مانعا عن الصدر مفارقة لولاه واللا
 تقط على الصدر اذ لم يكن لها شيء يدعها وكان الصدر يضغط بفصل الكف
 ويضيق عليه مكانه فكان يتعطل بذلك كثير من حركاته وذلك ان حركاته
 معين من قبل يتأخر عن الصدر بتأخرها كثيرا فلوانه كان يلج الاضلاع او
 يغرب منها على ما هو عليه حلقه هذا العضو في ذوات الاربع لكان
 لا سدا للدالي القصر والى كف اليد الاخرى والى التراقي كما لا سدا ليدعها
 اليد المخلقة وذلك ان اليد اذا انخلت لقيت تجذب الاضلاع في هذا
 التجذب يحول بينها وبين ان تكثر حركاتها الى اليد الاخرى او تنال شيئا من
 هذه التواحي فلو لا ان راس الكف بوعده عن الاضلاع وجعل فيها الرقوة

بمنزلة النعامة لكان يوجد للانسان بالطبع ما كان يوجد له في وقت الخلع وانما
 ذوات الاربع فلما احتج الى الحركات التي يحتاج اليها الانسان لا تها عديمة
 لليدين وانما استعمل قوايها المقدمة حجب استعمالها القوايم الخلفائية في
 المشي وجعلت قوايها القدام مسندة الى الصدر مستقرة عليها اليكها
 ان تستعملها في المشي ولهذا صار الصدر في النائم عنديا وابتعا وذوات
 الاربع محبذا ولو وقع الامر في الخلقة على البك حية صار الصدر في
 الانسان محبدا المنعة ذلك من بعض افعاله باليد ولنج عرض الصلب في
 ذوات الاربع قوايها القدام من التوكي والاستناد على الصدر وهذا انما
 يضطر للتساكن في الخلقة الى الاقرار بان امور الخلقة كلها تجري على
 العدل والقسط وفي تناسل الكف عن الصدر منفعة اخرى وهي وجود
 الابط مثل كاحر واللاستية التي يختار به من الانعصاب والشراب
 والاوردة وليتم به الفضل الذي يدخل الصلب بعصاه اليه فانما الت
 نية بامرها ابلغ العناية وذلك انما لا يجيز ان يتعد الكفان عن
 الصدر الى خارج جعل بين عظم القصر وبين عنق الكف في كل جانب
 رقوة وليس في الصدر موضع او قوس لاني يربط به الرقوتان رابطا مفصليا
 من الموضع الذي هما مربوطتان به اذ هو عرض من المواضع القصر واقواها
 واصلاها وليس يتصل به شيء من الاضلاع وكذلك اجتماع الكف اصل

قوة

جعل

الموضع لانها موافقة الموضع في مساعده ما بين مفصل الكف والصدر الى الخارج
 على ما ينبغي وفي المفصل ويمتدح طرف الغضد من الاثقال ولذا صار الانسان
 لا يقدر ان يمشي على اربعة ولو دام ذلك من تشبه لعن عليهما من قبل ان
 مفصل كفيه بعيدان عن صدره بخلاف الحال في ذوات الارباع واما
 خلقه القوي في كفيه وترقوته وقارب شها بالانسان من خلقه
 في رجليه لان شاقه وقدميه ابعد خلقه من شاقه وقدمي الانسان على
 ما يشاء واما كفاه فيعيد ان عن صدره ولذلك هو اقرب شها في يديه
 بالانسان مع انه كان على الموضع حاجته الى السرعة في العدو وعن ان سبه
 اكافه ورافقه اكافه وترا في الانسان ولذلك هو مختلف عن ذوات الارباع في
 العدو وشرها ولهذا صار واسطافا في الانسان وذوات الارباع لانه ليس
 بحال حالها ولا يمشي اربع محضا لكنه في ذي الجليين مشدلة الا عرج وفي ذوات
 الارباع مشدلة من شطبي العدو وحوله ان يكون كذلك فانه لما كانت
 نفسه ثقلا مضجكه جعل بدنه بأسره مضجكا والانسان لما كانت له
 نفس ناطقة تجعل بدنه بأسرها بافضل الهياكل الموافقة لقوة نفسه ولذلك
 هو من بين ليكوان يقوم قيا ما متصبا وتستعمل بدنه في الاعمال الموافقة وفي
 جميع ذلك الدلالة الكافية على اباركته والنفط في الخلقة واما شكل
 الترقوة فمن اوج الاشكال لما وجد له وذلك انه لجعل هذا العضو

يتم من القضي الكف على الاستقامة لكنه جعل لها في المفصل مخرجا للمظا
 من غير الباطن على مثال وسط الفص ليكون بذلك مكان متسع للالات الصا
 والتارلة في العنق واذا افاد هذا الموضع لخد يرجع الى قدام او لا قاولا
 ولا رجوعا حدث فيه من خارج نقر قليل ومن دخل حذب حتى يتهيأ الى
 راس الكف ويوجهه يكون اولا فاولا بقدر ما انعطفت الطرف للاختد
 فيه الخلف ولو ركب منعطفة الخلف داهية نحو صفحة العنق
 لما كان لها من ابعاد الكف عن الصدر قد يعتد به واما ارتباط طرف
 الترقوة بطرف الرقبة فقد استوتق منها برامات عشائية ثم لم تقنع
 بذلك حتى جعل معها عظم عضو في ريد في الربط والابتنشاق ثم ربط
 ثلاثا برامات اخر قوية صلبة تحمله وتحميه مع العظمين اللذين
 تحته واما جعل هذا العظم عضو فنيا لسلقي الا فاستلحق هذا المع
 قل ان يلقى ما تحته اذ كان العظم العضو في اصبر على الاشياء التي تكثر
 او ترض على ما قد عرفته غير مرة ويستمر كلما في الكف وهو الكف
 عظم قريب في شكله من ان يشبه المثلث احد طرفيه وهو الموضع
 على الظهر وهو الذي يلق الفاعل عريض دقن ما يلي العضو في حذب
 من خارج ونقر من داخل اما كونه عريضا فليكون اشتماله الواقي للصدر
 في هذا الموضع ورقته لاجل الخفة وبسبب طرفه الى العضو وفيه المنفعة

إلى لها نوحا لظراف الآلات الظاهرة غروية وبقعه من دخل المكان الضلع
 إلى هي موضع عليها وتحت من خارج وإن كان لا زما فهو منفع به في الصبر
 على ما يؤبه من مصاكة الأجرام وهذا الطرف منه ما إلى الموضع المتكفل
 وأما الطرف الذي في الراوية فهو غليظ قصير مستدير ما إلى الموضع إلى
 الأعلى ويسمى عن الكف ويوجد في نهايته بقرة غير غائرة تهتم
 فيها طرف مستدير للعضد فتكون منها مفصل الكف والكف في ظهره زائدة
 تسع الحاجر وظهر الكف والعين تمتد في طوله شلخصه منه تبتدي من قاعدة
 الكف وهو دليله الشخوص ثم نزل إذا شيا فشيئا حتى إذا صار إلى الموضع
 التي يتي إلى طرف القوة من خارج وقد صارت تامة الشخوص والأثر
 وتسمى بذلك الموضع أعلى الكف وقد حصل له هذا الارتفاع شكل
 مثلث قاعدة أعلى الكف وهي تترك من الكف مثله المناس من
 الققازات وتوجد في هذا الطرف وبين طرف القوة اتصال مفصل
 موثق للثلاثة المنافع إلى فهمها وتوجد بين اتصالها للاستينار عظم
 غضروف في سميها بعض وأما لم توجد الطرف الآخر من هذه الزائدة
 إلى فوق بل لا يسيل الجلد قبوله بالمصادمات وكما أن طرف هذه الزائدة
 يمنع العضد من الالتحاق على فوق ذلك توجد للكف زائدة أخرى أدخل
 من عن الكف حادة صغيرة تسمى إجمبه والآخر من وتسمى المتقار لأن

ع

طرفها يمتد إلى الخارج بمنزلة منقار الغراب شأنها أن تمنع العضد من الالتحاق
 إلى أسفل وقد سها رباب الجوامع فظنوا الزائدة من فوق و
 ما يصل طرف القوة وليس العجب من تقليد من جأ بعدهم لصاحب
 القانون وخيروه لكن العجب من هؤلاء وقد وجدوا لجان التوير يصح بأن
 القوة مفصلة بطرف الزائدة الشلخصه عن الكف وهي إلى سمي الفسله
 وإن الزائدة الأخرى غيرها وقد علموا هذه الجوامع مكانه في العظام
 وكلهم في هذا الموضع في عليه الوضوح والبيان ثم استنوا من يبعدهم

مثل هذا الغلط

التبع لم السادس

قال جالينوس في موضع بيع أن يقصد فيه الإصبة
 مفصل الكف قال المنقار وأما مفصل الكف فجعل الشو
 في طرف العضد والنقر في طرف عن الكف لأن العضد هي إلى عن الكف
 هي الساكنة وجعل الشو مستديرا لأنه لم يقدر لكثرة الحركة ونفثها وتلا
 على شكل آخر أمكن أو ف من الشكل المستدير وجعل النقر سيرا وأخر
 إلى المحيط بها صغارا لأنه اجتنب في هذا المفصل أن يكون وعبر ولسر
 حركته لأن تكون وثقا يحكم الصنعة لأن اليد حمله إنما خلقت لهذا
 أغنى كثره الحركة وبسها وسهولتها فلو جعل طرف العضد في بقرة

سها

غاية وحف من جوانبه حرة وكبار محيط بتلك النقرة ولما امكن ولا واحد من
الحصائل اليها خلقت ليدل ان هذه الهيئة اوجبت لهذا المفصل
ان يكون عرض الخلع من عاينها عند الحركات الشديدة فذلك تلطف
له في الاستيقاق بعده اشياء اخرى الرابطة الخلية زادت لهذا المفصل
سوى الرابطة العام الموجود في سائر المفصلات والرباط العام للمفاصل كلها
عريض غشائي وثبت في هذا المفصل من حروف النقرة اليه في عتق
الكف وليست تدور حول مفصل الكف كما يدور ثم يتصل في مبدلها
العضد واما الرابطة المرده فثلاثة اشان منها يحكم الاستدارة شيئا
بالعصب ليجدها ثبت من طرف التواء في الكف وينتبط على الاجزاء
الدخلة من راس الكف والشك وهو اعظم مر هذا ثبت من طرف
الكف من اعلى موضع طرف التغير وليست تدور على الجانبات الاعلى
من طرف العضد من اجل التقوية الشبيه بالجذر العريض الذي في اخره
العليا من قدام المشاوي مقدارها مقدار ثخن الرباط ولا هذين الطرفين
يتميان في العضلة الموضوعة على العضد وهي التي لما تكلمنا في
اليدين قلنا انها تتصل بطرف الزند الاعلى فصار معا انتفع هذين الطرفين
في الاستيقاق من هذا المفصل تقسيان في هذه العضلة لما قد يتكسر
ان العضلات ليس بها غنى عن ان يازجها شي من جوهها والراكات واما

الرباط الثالث ففيه عرض قليل وهو ثبت من الموضع اليه ثبت منها الرباط
الثاني وممر مورباً تحت ويلتق بنظر راس العضد حسب ما التزم
الرباط العريض العام للمفاصل لانه كما يجوز من ذلك الرباط فهذا احد ما
استوثق به هذا المفصل والثاني انه جعل طرفا من قوتان ياتان من
الكف لئلا يكونا في راس الكف فيحفظ المفصل من فوق والذي هو
شيء يحرف الشين من كتاب الروم تحفظه من اسفل والثالث ان
جعل محيط هذا المفصل كما يدور عضل واذا تكبر ملزمه وتشد شداً
محكما فاما العضل الذي يحرك مفصل الكف فقد نوهم غرضه ان
جاليوس في كتابه في هذا الكتاب انها اكثر عدد ايامه عليه الا ان تتبع
شوق كلامه في عضلة عضلة مع زياده شئ وشئ واشارة في مواضع
الشبه منها ليحقق كنهه عد لها فاقول ان الذي تحقق من علامه
في كتاب علاج الشئ وكاب تشرح العضل ان العضل المجرى للمفصل
الكف ثلثة عشر زوجا اربعة منها تشاب من العضل شانهما ان يدى
العضد من الصدر وسته تشاب من الكف شانهما ان يربح العضد
الا فورا ورجان يشيان من اسفل البطن شانهما ان يحرك العضد
الي اسفل وزوج صغير مدوي في المفصل نفسه شانه ان يعبر الزوج
الرافعة وقد افصح دله في هذا الموضع قايلا بان من العضل

الله يوصل العضد إلى الصدر عظمة مجتذلة العظم يثبت من موضع الذي يتصل
 من العضد بمقدمها شأنها أن تحذب العضد إلى أسفل جذاً يابساً مع ميل
 لها إلى داخل ولذلك صار يرب بها العضد من أسفل الصدر وأهم أن هذا الزوج
 يحصل يثبت من الواضح إلى نحو أضلاع الخلف القرب من المذاق غير بعيد
 من الذي يتصل بمقدم العضد وهو يثبت دون العضد من الصدر متسغلاً
 وقد قال في تشريح العضد أن هذا الزوج يشبه من الجانب الأخرى من
 أسفل الذي ثم يشبه إلى وتر غير شيء بالغشاء ويتصل بمقدم العضد
 ثم وصف عظمة أخرى من هذا العضد يثبت من أعلى إلى الفقر ويقرب
 العضد من أعلا الصدر ويرفعه وأهم أن هذه هي فرد الزوج الذي نصفه
 في علاج الشرح بأنه يثبت من الفقر في الموضع الذي يتصل به الخمسة
 الأضلاع الوسطانية وشظاياها بصاعد في أعلى موضع من راس العضد
 في الجانب الأيسر ويتصل هناك بالرباط الغشائي المحيط بالمفصل بوتر أقوى
 من وتر الزوج الأول شأنه أن يثبت العضد من الصدر وهو من شأنه أن يثبت
 جذاً وشكلاً مثلثاً منفرج الزاوية وهو محتف في تحت الزوج الثالث
 ثم قال والعظمة الثالثة عضلتان مضمومتان ولجدة إلى الأخرى فإن
 يثبت قلت عظمه مضاعفة فإن القولين جميعاً ممكنان ومشاههما من
 الفقر وإذا امتدتا معاً أدت العضد بأشده من الصدر من غير أن

وإذا فعلت الواحدة منهما فإن الناشئة من أسفل الفقر تد في العضل إلى أسفل
 الفقر والناشئة من أعلاه مدنية من أعلاه إلا أن هذه التي مدنية مع
 ربع ليست ترفعه دفع العظمة الثانية ولا في الخط إلى أسفل خطه
 خط العظمة الأولى وأهم أن هاتين هما زوجان من العضل مشاهما من
 الفقر في موضعين أحدهما أعلا من الآخر وقال في علاج الشرح أن الأولى
 بناءً أن تقول أن هذه العظمة ليست ولجدة لكنها اشتان لأن مشاهما
 اشتان واتصالهما من المفصل بوترين في موضعين أما الوتر السفلي فأسعد
 وأقرب من طبيعة العصب ويتصل من العضد بالآخر الباطنة منه والآخر
 يتصل بالعضد من ناحية الجراب العاليه ولا شظاياها مخالفة بعضها
 بعضها مخالفة يتقابل بها ويتقاطع كما شفاطع الخطان لحدتهما الآخر
 ولا أن فعالها أيضاً متغايرة لأن الفوقانية منهما يقبل بالعضد نحو
 الصدر مع ميل يسير له إلى الناحية الأعلى والسفلية تقبل بها
 إلى الصدر مع ميل له إلى أسفل يسير ومتى فعلنا معاً أدت العضد
 بأشده إلى الصدر من غير أن يرفع له في فوق ولا خط إلى أسفل وقد قال
 أيضاً في تشريح العضل والأجود أن بعد هذه العظمة عضلتان
 الأولى لجدة وستقر رايه في هذا الكتاب ما حره على أنها عضلتان وأما
 الفوقانية أعظم كجانبها إلى أفضل القوة إذا كانت يحتاج أن تشيل

القبلية فوق والسفلية أصغر لهما الكف القليل من القوة إذا كان العضو يتأخر
 بالطبع إلى الجهة التي يحركها اليها وقال في علاج التشريح أن شكل هذه العضلة
 العظيمة شكل مثلث قائم الزاوية والرفوة أعلى خطوطه ومنشأوه الذي
 من الفخذ هو الخط المتصّب والخط الثالث متصل بينهما وانما سماها عضلة
 عظيمة وإن كانتا عضلتين تميز لهما عن العضلات الأخرى الأيت من مقدم
 الصدر ثم قال بعد هذا ونقل فعل العضلة التي هي لخط هذه الأربع
 العضلات التي ذكرنا عضلة معينة تضع من فوق الشد وعن العضلة
 التي هي لخط العضلات الأربع وأهم أن هذه العضلة التي أخذت في
 وصفها هي ذراع من العضلة فصنف يثبت من جانب الحاصرة لم يقف عليه
 لحد من أن باب التشريح قبل جالينوس لأنهم كانوا يسمون العروق شلج سؤ
 وكثيرين يسمون في أول منشأه أنه عضل ثم لا يزال كلما انخرج صعوده
 ازداد غلظا حتى إذا صار إلى قرب الأبط وقد نزلت عن عضل وهذا الحد
 الزوجين الذين قلنا أنه يصعد من أسفل البطن وينشأ عنها باخرة ثم قال
 بعد هذا ونقل فعل العضلة التي هي أربع هذه الأربع العضلات
 العضلة التي تبت من الشرفوة براسين أحدهما هو النابت من الشرفوة
 شأنه أن يميل بالعضد إلى الناحية الداخلية والآخر ملتزم يظهر الكف
 مما يلي أسفلته ويشانه أن يرتفع العضد مع تاريد عرق الوسط والاستقامة

إلى الناحية الخارجة وأهم أن هذه العضلة هي ذراع عضل في العاتق تسمى
 علاج التشريح عضل المنك ويوجد متصلا بالزوجين الذين يسمون ذراعا
 عضلة مضاعفة في موضع العرق الكشي وهو القفال إلا أن لخلاف
 المشا ولخلاف الشظايا يميز بينهما ومع ذلك فإن وتعضل الفخذ
 فضاؤه ووتر ذراع المنك لشد استبدازه وأقرب من طبيعته اللحم وموضع
 منشأ ذراع الفخذ من الفخذ ومنشأ ذراع المنك من الحجاب الشاخص
 في وسط الكف ثم جميع مواضع الكف الأجزاء اليسرى من طاهرها الذي
 بعد هذا الحجاب من أسفل ويمتد إلى راس المنك وهذا الطرف
 منه حده خطين يوجد بينهما زاوية تشبه راس المنك ولحد الخطين
 طول التي قوة والآخر ظاهرا الكف ويصل بالعضد أسفل من راسه قليلا
 إلى الناحية الخارجة منه على خط مستقيم من فوق إلى أسفل ولذلك فهو
 يشبه العضد في فوق من غير ميل الحجاب لأن راسه يمتد نحو راس
 على المنك من جانبيه وكذلك التي جرت لحدها فقط أما إلى داخل
 نحو الشرفوة وانما إلى النواحي الظاهرة من الكف انحدب العضد إلى
 فوق منحرفا عن الاستقامة إلى أحد الجانبين ومنحرفا به معا ينسط
 إلى فوق انسطا لا ميل معه ثم وصف بعد هذا عضلتين أخريين منشأ
 عن جنب ظهر الكف فعلمنا إذا فاعلمنا ما هو رفع العضد وسيله

إلى فوق على الاستقامة فإن فعلت الوجه منها زعته مع تزيين قليل وانهم
أنها تبرزها زجان من العضل وصفها في علاج التشريح بانها تبرز
الكف نفسه إلا أن أحدهما يثبت من الضلع الأعلى وهو مع بطنه العضل
يميل إلى الجانب الأيسر والآخر يثبت من الضلع المتخفص منه شأنه أن
يهد العضل إلى فوق مع إمالة إلى الجانب الأيمن ويوربا ويضرب كل واحد
من فروعها إلى وتر عريض يتصل بالناحية الخارجية من العضل ويصل
معاخذنا للعضل امتدادا مستويا لا ميل معه نحو ما يجذب عضل
المنكب ثم وصف بعد هذه العضلة أخرى عدها ثمانية وذلك بحسب
تعدد العضلة العظيمة ولحمده والآفة تاسعة في التحقيق وانهم
أن هذه العضلة هي زوج عضلة يثبت من ضلع المتخفص للكف
شأنه أن يميل إلى الخارج على البدل من فعل عضل الصدر الذي
يبنى العضل من الصدر وقد ذكر هذه العضلة في تشريح العضلة
دور علاج التشريح وبعد هذا ذكر عضلين شأنهما أن يدير العضل
إلى الخارج أكثر وإلى أسفل أقل والذي يشغل سطح الكف كله أن يميل
بالعضل إلى الخارج أقل وإلى أسفل أكثر ولم يذكر هذين الزوجين في علاج
التشريح وذكرهما في تشريح العضل ذكرنا لم يميز في تحقيقه أما لا مضطرب كلامه
في الأصل أو لئيم النسخة لي كانت عندي وذكرها أرباب الجوامع ذكرنا

غير مستقصي وهما اللذان قالوا في الروح الأول منها أنه يحرك العضل إلى خلف
وفي الثاني أنه يجذب العضل إلى الجانب الأيمن ثم قال وهما هنا عضلة
أخرى تجذب العضل إلى أسفل ما يلة إلى خلف وانهم أن هذا زوج عضل
هو قريب للزوج الذي قلنا أنه يثبت من ناحية الخاضرة وقد وصفها
في علاج التشريح قائلا بأنه قد يصعد من الأخر السفلية من البدن زوجا
لحمدهما زبون موضع في النواحي الظاهرة تحت الجلد وهو الذي وجدناه
تحت بولده عن الغشبية نابتة من فقرات القطن مستبطنة للجلد الذي
على الخاضرة وهي الأغشية المتصلة بالجلد التي تغشي جانبي العانة
ولا تزال تتصل بهذه الأغشية قليلا قليلا شظايا لحمية إلى أن يصير
إلى الأبط وقد تم كونها عضلة ظاهرة ثم تتصل بالعضل من دون راسه قليلا
بوتر عريض وتجذب إلى الجانبين إلى المقدم البدن وإلى الجانب الأسفل
والأختر زوج عضل عظيم يثبت من فقرات الصلب وخاصة إلى
الاضلاع الخلف وهو يشارك لقاعدة الكف مشاركة توهم أنه
متصل بها وبالمفصل الذي في هذا الموضع إلا أنه يفصل عنهما بالسطح
من غير أن يحاذي عنده خراجة ولا ز هذا الجسد الذي واجه العظم
جدا فهو شتي إلى وتر قوي عظيم يتصل بالقرب من الموضع الذي يتصل به
وتر العضلة العظيمة الصاعدة من العنق وتجذب العضل إلى الأسفل

هذا العضل هو الذي يثبت من الضلع المتخفص منه شأنه أن يهد العضل إلى فوق مع إمالة إلى الجانب الأيمن ويوربا ويضرب كل واحد من فروعها إلى وتر عريض يتصل بالناحية الخارجية من العضل ويصل معاخذنا للعضل امتدادا مستويا لا ميل معه نحو ما يجذب عضل المنكب ثم وصف بعد هذه العضلة أخرى عدها ثمانية وذلك بحسب تعدد العضلة العظيمة ولحمده والآفة تاسعة في التحقيق وانهم أن هذه العضلة هي زوج عضلة يثبت من ضلع المتخفص للكف شأنه أن يميل إلى الخارج على البدل من فعل عضل الصدر الذي يبنى العضل من الصدر وقد ذكر هذه العضلة في تشريح العضلة دور علاج التشريح وبعد هذا ذكر عضلين شأنهما أن يدير العضل إلى الخارج أكثر وإلى أسفل أقل والذي يشغل سطح الكف كله أن يميل بالعضل إلى الخارج أقل وإلى أسفل أكثر ولم يذكر هذين الزوجين في علاج التشريح وذكرهما في تشريح العضل ذكرنا لم يميز في تحقيقه أما لا مضطرب كلامه في الأصل أو لئيم النسخة لي كانت عندي وذكرها أرباب الجوامع ذكرنا

ن

بالسطح

ما لا يجوز أن يكون الخلف وهذا هو أنما عشرة وجائز العضلة التي تحرك مفصل الكف وقد
 ذكر في شرح العضل أن مفصل الكف زوج عضل صغير جدا من حيث شدة
 مع الصغرى من العضلة المضاعفة التي تضع من القص ثم متصل على المكان
 بوازي العضد تحت العضل الكشي الذي هناك وللقابل أن يقول أنها جرد
 من تلك العضلة العظمى غير أنها بنفسها قد رأت أن تمد العضل المحرك
 لمفصل الكف ست وعشرون عضلة وبما يستحق أن يشجب من أمارها
 بالخلقة أنه جعلت العضلة التي ترفع العضد إلى فوق وأزواجها وقصر
 في حظه إلى أسفل كما كان يبيله بالطبع إلى هذه الناحية على زوج واحد
 وهو الزوج القوي الذي يشتمل على الناحية الخاصة وذلك إذا لم يلزم
 منها الحركات شديدة فإن احتيج إلى حركة قوية شديدة جعل الزوج
 الآخر الثاني من فقرات العظم بعينه على ذلك وكما أن مقدار العضل
 الرافع والكافض قد رت بالقطر والعدل كذلك جعل مقدار يساير
 العضل الآخر فانك تجد العضلة فوقانية من العضلة المضاعفة
 التي تدعى العضد من الصدر أعظم من السفلاكية لما كان انفعالها أضعف
 وأشد من فعل تلك ولهذا أحد العضل الذي يدبر اليدين والجلبين جميع
 مفصلها أقوى وأصلب والشد وقوام من طبعه العصب فلازم هذه الحركة
 أشد وأصعب من سائر الحركات البسيطة أضعافا كثيرة وكما أنه إذا

اليد فليلا ملاما وهذا هو الروح السالمة
 فغير من زعد العضل

كانت حركات كثيرة شلوا بعضها بعضا أمك أن تقف على نادة مقاد
 بعضها على بعض كذلك الحركة التي تدعى اليد والرجل بأنهما تتعادل حركات
 كثيرة يتبع بعضها بعضا وعن من توهم أن العدل غير موجود في الزوج
 الثاني من العضل الذي يجذب العضد إلى أسفل إذ جعل عظمها ولوانه
 كان يفعل حرب العضد إلى أسفل وحده كان لهذه الاعراض بعض المساع
 فاما إذا كان يفعل فعلين آخرين هما إزاحة العضد إلى خلف وحرب الكف
 بأنره إلى أسفل فالحري أن جعل عظمها

التعليق السابع

قال جالينوس فاقبل على أحد في صفة الكف
قال المفسر أن الأصابع والأجود أن يكون مع قدر تكييل
 تحريك مفصل الكف أن يكون قادرين أنضاعا على تحريك الكف بأنره في
 بعض الأوقات لا إلى فوق وأسفل فقط بل إلى الناحية الصلبة إلى
 خلف وإلى الناحية الصلبة إلى قدام معا ولذلك فإن حرب الكف إلى
 فوق يكون بالعضلة العريضة العظيمة التي تثبت من ظهر الكف ويمتد
 نحو عظم مؤخر الرأس وبالعضلة التي تثبت من هذا الموضع من الرأس
 وتصل بمبدأ قاعدة الكف وشي إن ممثلي في شرح هذه العضلات
 مما فعلنا في التعليم السالف فنقول أن العضلة الأولى التي ذكرها ممتدة

بر
 يد

أَوْ عَضَلٌ عَرَضِيٌّ شَبِيهِ الشَّكْلِ الَّذِي يُسَمَّى إِرَابًا بِهَنْدَسَةِ الْمَجْرَفِ وَهُوَ
 أَنْ تَصَوَّرَ مُشَكَّاتٍ قَائِمٍ الزَّوَايَا يَقْطَعُهُ خَطٌّ مُسْتَقِيمٌ مُوَارِثًا لِقَاعِدَتِهِ بِالْعَرَبِ
 مِنْ زَاوِيَةِ الثَّلَاثِ فَإِنَّ الشَّكْلَ الَّذِي يَنْشَقُّ مِنْهُ بَعْدَ الْقَطْعِ هُوَ مَرْبِعٌ وَالْخَطُّ الْأَعْلَى
 مِنْهُ هُوَ الْخَطُّ الصَّغِيرُ الْمُوَارِثُ لِقَاعِدَتِهِ وَالْخَطُّ الْمُنْتَصِلُ بِهِ لِحَدِّهَا
 مُسْتَقِيمٌ مَعَهُمَا جَمِيعًا وَالْأَحَدُ مُجْرَفٌ فَالْخَطُّ الْمُسْتَقِيمُ بِصُورِهِ ضَلَعُ الْعَضَلَةِ
 لِلدَّائِي عَلَى شَوَلٍ قَعَا الرَّقْبَةِ وَقَاعِدَتُهُ الْحُجَابُ الشَّاطِرُ فِي وَسْطِ عَظْمِ الْكَفِّ
 وَالْخَطُّ الصَّغِيرُ الْمُوَارِثُ لِلْقَاعِدَةِ هُوَ الطَّرْفُ الَّذِي مِنْ نَاحِيَةِ الْعَظْمِ فِي مَوْجِدِ
 الرَّاسِ الْقَرِيبِ مِنَ الْفَقْرَةِ الْأُولَى وَالْخَطُّ الْمَجْرَفُ هُوَ ضَلْعُهَا الْآخَرُ الْمُسْتَدِ
 إِلَى رَأْسِ الْكَفِّ وَيَصِلُ قَلِيلًا بِطَرَفِ التَّرْقُوتِ إِلَى تَلْيِيقِهَا بِالْوَاكِبِ يَعْلَمُ
 أَنَّ الطَّبِيعَةَ فَعَلَتْ هَذِهِ الْعَضَلَةَ بِسَبَبِ الْكَفِّ دُونَ الرَّاسِ أَوْ لَا
 فَلَهَا إِذَا فُطِعَتْ عَرَضًا فِي الرَّقْبَةِ مِنَ الْجَوَانِ الْحَيِّ الْجَذِبِ الْكَفَّ الْأَسْفَلَ
 قَدْ يُمَكِّنُهُ أَنْ يَتَّحِدَ إِلَى فَوْقٍ وَأَمَّا الدَّائِي فَيَتَحَرَّكُ حَرَكَاتِهِ الْخَاصَّةُ بِهِ وَأَمَّا ثَانِيًا
 فَلِأَنَّ الْكَفَّ يَتَحَرَّكُ إِلَى فَوْقٍ وَلَسْتُ لَهُ عُضْلَةٌ يَحْرُكُ هَذِهِ الْحَرْكَةَ إِلَّا هَذِهِ
 الْعَضَلَةُ فَجَبَّ أَنْ يَكُونَ الْحَدِثُ لَهَا هَذِهِ الْحَرْكَةُ هُوَ هَذِهِ الْعَضَلَةُ وَأَمَّا
 ثَالِثًا فَلِأَنَّ هَذِهِ الْعَضَلَةَ لَيْسَتْ تُوجِدُ فِيمَا عُنُقُهُ مِنَ الْجَوَانِ طَوِيلَ
 يَمْتَدُّ إِلَى الْعَظْمِ الَّذِي فِي مَوْجِدِ الرَّاسِ الْكَبِيرِ فَتَقْصُرُ قَبْلَ وُضُوعِهِ إِلَيْهِ فَلَوْ كَانَتْ
 تَحْرُكُ الرَّاسِ لَكَانَ مِنَ الصَّرُوفَةِ يَصِلُ بِهِ دَائِمًا وَأَمَّا الْكَفُّ فَلَهُ أَنْ يَتَحَرَّكُ

إِلَى نَاحِيَةِ الرَّاسِ وَإِنْ كَانَ طَرَفُ الْعَضَلَةِ تَقْصُرُ دُونَ الرَّاسِ وَالذَّلِيلُ الرَّابِعُ
 هُوَ أَوَّلُ الْأَعْصَابِ مَا تَعَامَنُ فَوْقَ فَلَوْ كَانَتْ تَحْرُكُ الرَّاسِ لَكَانَ الْعَصَبُ يَتَّحِدُ
 مِنْ أَسْفَلٍ وَأَمَّا الْعَضَلَةُ الَّتِي ذَكَرَهَا سَابِقًا فَهِيَ زَوْجٌ عَضَلٌ آخَرٌ كُلُّ وَاحِدٍ
 مِنْهُمَا يَتَحَرَّكُ وَاحِدًا وَامْتِدَادُهُ فِي الطَّوْلِ مُشَابِهٌ لِلزَّوْجِ الْأَوَّلِ إِذَا كَانَ فِي
 مِنَ الْمَوْضِعِ بَعِيدٍ الَّذِي يَشْدُو مِنْهُ الْأَوَّلُ وَهُوَ الْخَطُّ الْمُتَعَرِّضُ الَّذِي
 الْمَوْضِعُ الْوَسْطَى مِنَ الْعَظْمِ الَّذِي فِي مَوْجِدِ الرَّاسِ يَتَّصِلُ بِالزَّوَاكِيبِ الْعَلِيَّاءِ
 قَاعِدَةُ الْكَفِّ وَلَمَّا عَرَضَتْهُ فَانْقَصَرَتْ مِنَ الْأَوَّلِ كَثِيرًا مِنَ الْبَشْرِ إِذَا
 أَنَّ هَذَا الزَّوْجَ عَضَلَتَانِ ذَفِيفَتَانِ بَقِيَّاسٍ تَبِينُكَ الْأَوَّلِ
 فَإِنَّ الْأَوَّلَيْنِ قَدْ بَلَغَ مِنْ عَظَمَتِهِمَا أَنْ عَظَا الرَّقْبَةِ كُلُّهَا حَادٍ عَنْهَا وَخَاصَّةً
 فِي أَصْحَابِ الرِّيَاضَةِ وَهَاتَانِ الْعَضَلَتَانِ مِنْ مَشَابِيهِمَا ذَفِيفَتَانِ عَصَلَتَانِ
 إِلَّا أَنَّهُ يَحْتَجُّ مَا يَمْتَدُّ عَنْ حُجَابِ قَعَا الصُّلْبِ فَجَمِيعُ الرَّقْبَةِ يَزِيدُ
 اسْتِدْنَفِيخًا يَنْتَهِيَانِ إِلَى وَتَرَيْنِ رَقَبَتَيْنِ عِنْدَ مَبْدَأِ قَاعِدَةِ الْكَفِّ مُسْتَدِ
 غَايَةِ الاسْتِدْرَازَةِ كَأَنَّهُمَا عَصَبَتَانِ وَتَمْتَدُّانِ عَلَى الْإِجْرَاءِ الدَّخْلَةِ مِنْ
 قَاعِدَةِ الْكَفِّ الْوَسْطَى وَهِيَ إِجْزَايَانِ قَاعِدَةِ الْكَفِّ إِلَى نَاحِيَةِ مَوْجِدِ
 الرَّاسِ فَقَطُّ وَأَمَّا الْأَوَّلَتَانِ فَلَيْسَتَا بِمَعْدَانِ قَاعِدَةِ الْكَفِّ وَجِدَّهَا لَ
 وَالْكَفُّ كُلُّهُ إِلَى فَوْقٍ قَدْ قَالَ بَعْدَ هَذَا وَذَهَابَ الْكَفُّ الْخَلْفَ إِلَى نَاحِيَةِ
 الصُّلْبِ كَوْنَهُ عَصَلَتَيْنِ آخَرَتَيْنِ وَارْفَعَهُمَا تَشْبِيلَ الْكَفِّ الْعُلُوَّ وَخَوَّ

دَانِ
 يَزِيدُ

حَرَّ الرِّقَّةِ وَالْأُخْرَى تَحْتَ طَهْرِهِ إِلَى أَنْ يَكُونَ حَرَّ الصَّدْرِ وَكَذَا أَمْتَدَا كِلَيْهِمَا أَثَلَتَا الْكَفَّ
 بِحَوَالِي نَاحِيَةِ مَوْضِعِهِ الطَّبِيعِيِّ وَأَقَامَ أَنْ هَذَيْنِ هَكَذَا وَجَانِ اخْرَازَ لَنَا الْأَوَّلَ
 مَتَمَّا وَهُوَ الثَّالِثُ مِنَ الْجَمْعَةِ يَتَنَبَّهُ بِأَنَّهُ مِنْ شَوْكَةِ الْفَقْرَةِ الثَّانِيَةِ مِنْ فَقَارِ الرِّقَّةِ
 ثُمَّ يَنْتَبِهُ بَعْدَ ذَلِكَ مِنْ جَمِيعِ الْفَقَارَاتِ إِلَى بَعْدَهَا حَتَّى يَسْتَعْرِفَ سَبْعَ فَقَارَاتٍ
 مِنْ فَقَارَاتِ الصَّدْرِ وَيَتَّصِلُ بِأَصْلِ الْكَفِّ وَهُوَ الْجُزْءُ الْخَصْرُ فِي النَّحْيِ قَاعِدَتُهُ
 وَشَانُهُ أَنْ تَحْدُبَ الْكَفُّ عَلَى خَلْفِهَا نَاحِيَةَ عَظْمِ الصُّلْبِ وَمِنْهَا إِلَى أَوْفَوْقِ خَوْ
 الرِّقَّةِ مِيلًا كَثِيرًا وَالرُّوحُ الْآخِرُ شَائِرٌ مِنْ فَقَارَاتِ الصَّدْرِ الْأَشْيَ عَشْرًا وَهُوَ
 مَوْضُوعٌ تَحْتَ الْجِلْدِ سَدْرُ الرُّوحِ الثَّالِثُ الْأَجْرُ الْبَائِتَهُ مَعَ التَّسْعِ الْفَقَارَاتِ
 الْأُولَى مِنَ الصَّدْرِ وَيَتَّصِلُ بِأَصْلِ الشَّوْكََةِ الْمَائِيَةِ مِنْ ظَهْرِ الْكَفِّ وَكَذَا أَمْتَدَا
 حَوَالِي جَذَبِ الْكَفِّ إِلَى خَلْفِهَا أَيْضًا لِأَنَّهُ يَمِيلُ إِلَى أَسْفَلٍ وَإِذَا فَعَلَتِ الرُّوحُ
 مَعَا وَجَذَبَ الْكَفُّ تَحْدُبُ إِلَى خَلْفِهَا مِنْ غَيْرِ مِيلٍ إِلَى أَوْفَوْقٍ وَكَفَّلَ ثُمَّ قَالَ
 بَعْدَ هَذَا وَأَمَّا الْعِصْلَةُ الَّتِي نَبَتُ مِنَ الرَّايِدَةِ الْخَبِيْثَةِ لِلْفَقْرَةِ الْأُولَى وَتَقِلُّ
 بِمَالِ الْعَائِقِ مِنَ الْكَفِّ فَانْهَارًا تَحْدُبُ الْمَوَاضِعَ إِلَى تَبَوُّعِهَا خَاصَّةً إِلَى نَاحِيَةِ
 صَفْحَةِ الْقُرْ وَتَحْدُبُهَا بِهَذَا الْجُزْءِ قَدْ جَذَبَ الْكَفُّ بِأَسْرِهِ وَأَقَامَ أَنْ هَذَا
 الرُّوحُ يَحْضِلُ شَائِرٌ مِنْ رَأْسِ الْفَقْرَةِ الْأُولَى الْخَبِيثَةِ وَتَمْتَدُّ بِحَوَالِي الْكَفِّ
 عَلَى الرِّقَّةِ بِحُرْكَةٍ غَيْرِ مُسْتَدَّةٍ عَلَى شَيْءٍ حَامِلٍ لِلرُّوحِ الْأُولَى ثُمَّ يَتَّصِلُ
 بِالْطَّرَفِ الْوَقَائِي الَّذِي عَلَى الرَّاسِ الْمُنْكَبِ مِنَ الْحِجَابِ الَّذِي فِي ظَهْرِ الْكَفِّ وَهُوَ

فِي الْجُزْءِ الْعَالِي مِنَ الْكَفِّ الْحِجَابِ الْخَشْيِ مِنَ الرِّقَّةِ وَهَذَا الرُّوحُ مِنْ الْعِصْلِ
 لِحْجٍ وَشَكْلُهُ مُسْتَدِيرٌ وَأَنْصَالُهُ يَنْجُو مِنْ لُثْ هَذِهِ الشَّوْكََةِ الَّتِي فِي ظَهْرِ الْكَفِّ
 ثُمَّ قَالَ وَأَمَّا الْعِصْلَةُ الَّتِي نَبَتُ مِنَ الْعِظْمِ الَّذِي قَائِمًا تَحْدُبُ الْكَفُّ إِلَى قَدَامِ وَد
 مِنْ هَذِهِ الْعِصْلَةِ يَتَّصِلُ بِعَظْمِ الْكَفِّ فَتَسْتَأْمِنُ الْعَائِقُ وَأَقَامَ أَنْ هَذَا رُوحُ عِصْلِ
 وَفَوْقَ طَرَفٍ شَائِرٌ مِنَ الْعِظْمِ الَّذِي الْمَصَامِلُ لِلْحَجَرَةِ مِنَ الْمَوْضِعِ الَّذِي هُوَ أَعْلَى فَلْيَدَا
 مِنَ الْحَجَرَةِ وَيَمْتَدُّ مِنَ الْكَفِّ إِلَى الْخَوَابِ إِلَى طَرَفِ صُلْبِهِ الْأَعْلَى وَيَتَّصِلُ بِالْمَوْضِعِ
 الَّذِي فِيهِ مَبْدَأُ الرَّايِدَةِ الْأَعْرَبِ وَشَانُهُ أَنْ تَحْدُبَ الْكَفُّ إِلَى مُقَدِّمِ الرِّقَّةِ
 وَتَدْبُرُ إِلَى نَاحِيَةِ رَأْسِهِ وَمَنْشَأُهُ فَمِنْ شَائِرِ أَرْوَاحِ مِنَ الْعِصْلِ الْخَالِ
 بِالْكَفِّ قَدْ مَضَى شَرْحُهَا ثُمَّ قَالَ وَلَحْدِي الْعِصْلُ الَّذِي يَدْرُغُ مِنَ الْقَصْرِ
 إِلَى نَاحِيَةِ الْعَائِقِ وَهِيَ أَرْفَعُ ذَلِكَ الْعِصْلِ قَدْ تَحْدُبُ مَعَ حَذَائِلِهَا طَرَفَ
 الْعِصْدِ وَالْكَفِّ أَيْضًا فَهِيَ الْجَنْبُ لِأَنَّهُمَا تَتَّصِلُ بِالرَّابِطِ الْحَيْطِ بِالْفَصْلِ كُلِّهِ
 وَأَقَامَ أَنْ هَذِهِ الْعِصْلَةُ لَيْسَتْ خَاصَّةً بِالْكَفِّ لِأَنَّهُمَا تَتَّصِلُ بِطَرَفِ الْعِصْدِ
 بِوَتَرٍ عَرِيفٍ فَهُوَ حَرَكَةُ الْعِصْدِ حَرَكَةُ الْقَصْدِ الْأُولَى وَحَرَكَةُ الْكَفِّ عَلَى
 حَيْثُ تَضَعُفُ الْمَنْفَعَةُ لِأَنَّهُ يَتَّصِلُ بِمَا فِي مُقَدِّمِ الْفَصْلِ مِنَ الرَّابِطِ الَّذِي
 يَرْبُطُهُ كُلُّهُ ثُمَّ قَالَ وَجَعَلَ بِهَذَا الْعِصْلِ كُلَّ عِصْلَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ أَسْفَلِ
 وَهِيَ الْعِصْلَةُ الَّتِي ذَكَرْنَا فِي أَوَّلِ هَذِهِ الْعِصْلِ وَكَانَ قَدْ ذَكَرْنَا أَوَّلَ الْكَلَمِ أَنَّ
 عِصْلَةً وَاحِدَةً جَعَلَتْ بِأَنَّا عِصْلُ شَيْءٍ تَحْدُبُ الْكَفُّ إِلَى أَوْفَوْقِ وَجَعَلَ

شَافَاهَا مِنَ الْفَقَارَاتِ السَّيْفَانِ فَقَارَاتِ الصُّدْرِ وَيَصِلُ بِأَسْفَلِ الْكَفِّ وَجُزْءَهَا
 الَّتِي يَبْرُقُ فِيهَا الْعَضُدُ يُحْرَكُ الْعَضُدُ إِلَى أَسْفَلٍ وَتُدْبِرُهُ إِلَى خَارِجٍ وَاقُمْ أَنْ
 هَذَا هُوَ الزَّوْجُ الَّتِي يَصْعَدُ مِنَ الْفُظْرِ إِلَى مَفْصِلِ الْكَفِّ فَلَا تَنُصِّعُ فِي مَعْدُودَةٍ
 يَمَاسُ قَاعِدَةُ الْكَفِّ وَيَمَاسُ أَيْضًا جَانِبُهُ الْمُقَرَّبُ مِنَ أَسْفَلٍ مِمَّا كَانَ ضِلْعُهُ
 إِلَيْهِ هَاشِدٌ تَسْفُلًا صَارَ يَجْذِبُ الْكَفَّ بِأَسْفَلِ الْمَوْضِعِ الْأَسْفَلِ وَلِأَنَّهُ
 يَبْرُقُ فِي الْعَضُدِ صَارَ يَجْذِبُهُ إِلَى أَسْفَلٍ وَلَيْسَ يَبْغِي أَنْ يَبْعُدَ هَذَا الزَّوْجُ
 بِانْفِرَادِهِ فِي الْعَضُدِ الْحَرَكَةَ لِلْكَفِّ لِأَنَّهُ مَعْدُودَةٌ فِي الْعَضَلَاتِ الْحَرَكَةِ
 لِمَفْصِلِ الْكَفِّ وَالْأَوْقَعُ تَكَرَّرَ كَمَا وَقَعَ لِأَصْحَابِ الْجَمَاعِ فَإِنْ زَعَمَ أَحَدَانِ
 يُحْرَكُ عِصْوَيْنِ مِنْ لَحْظَتَيْنِ فَإِنَّكَ تَعْلَمُ أَنَّ الرُّأْسَ الْعَضَلُ يُحْرَكُ بِبَعْضِ لَحْظَتَيْهِ
 الْخَدَّ وَبِبَعْضِ لَحْظَتَيْهِ لَحْظَتَيْنِ الشَّفَتَيْنِ وَبِبَعْضِ لَحْظَتَيْهِ الْآخَرَ الشَّفَتَيْنِ
 الْآخَرَى وَلَشَرُّهُ يَجِبُ هَذَا لَكُنْهُ عَضَلًا كَثِيرًا وَالْأَوَّلُ أَنْ يَكُونَ هَذَا
 الْعَضَلُ مَعْدُودَةً فِي عَضَلَاتِ مَفْصِلِ الْكَفِّ لِأَنَّهُ لَوْ وَجَدَتْ لِلْكَفِّ
 لَمْ تَخَافْهُ إِذَا كَانَتْ بَلَّغَتْ مَقْصِدَهَا وَإِذَا صَارَتْ بِمَتَدَلٍّ الْأَعْمَالِ
 مِنَ الْبَيْنِ أَيْضًا فَيَسْتَلْهِمُ الْكَفَّ بِحَرَكَتِهِ إِذَا الْعَنَاءُ مُتَوَفِّرَةٌ بِتَقْلِيلِ الْإِلَاحِ
 مَا أَمَكَرَ وَإِذَا الْعَضَلُ الْخَاصُّ بِالْكَفِّ يُحْرَكُ سِتَّةَ أَزْوَاجٍ وَهِيَ أَشْبَاهُ عَشْرِ عَضَلَةٍ
 وَتُحْرَكُ زَوْجَانِ لِحَاظِ عِلَاسِيْلِ الْأَشْرَافِ فِي الْعَمَلِ هُمَا الزَّوْجُ وَالثَّلَاثِي
 عَشَرَ يَجْتَبِ الثَّانِي الَّذِي رَتَبَاهُ فِي التَّعْلِيمِ السَّالِفِ مِنَ الْأَزْوَاجِ إِلَى

الغرائز

يخرج عن رتبة عضله واحد يحرك
 الكف من غير الجذبة الذي يخرج به العضد

يُحْرَكُ هَذَا الْمَفْصَلُ وَقَدْ حَرَكَهُ عَلَى سَبِيلِ الْأَشْرَافِ الْعَضَلَةُ الْعَظِيمَةُ الَّتِي
 رَتَبْنَاهَا ثَانِيَةً فِي جُمْلَةِ الْعَضَلِ الْكَاسِطِ لِلصُّدْرِ وَاقُمْ أَنْ هَذِهِ الْعَضَلَةُ
 الَّتِي قَدْ ذَكَرْنَا فِي تَشْرِيحِ الْعَضَلِ أَيْضًا قَدْ ذَكَرْنَا الْعَضَلَتَيْنِ الْأُولَتَيْنِ أُولَاهُ
 بِأَسْفَلِ حِدَةٍ عَنْوَنَهُ بِالسَّابِ الَّذِي يَذْكُرُهُ مَا يَصِلُ مِنَ الْعَضَلِ بِالْكَفِّ
 مِنَ الرُّأْسِ ثُمَّ ذَكَرْنَا الْعَضَلَةَ الْخَامِسَةَ مَسَامُ الْعَضَلَةَ السَّادِسَةَ الْمَاسِمَةَ دَعَا
 الْعَضَلَتَيْنِ الثَّالِثَةَ وَالرَّابِعَةَ رَابِعًا فَرَعَمَ فِي الْوَابِعَةِ أَنَّهُمَا تَصِلُ بِالْحَرَكَةِ الْأَسْفَلِ
 مِنَ الْكَافِّ الَّتِي فِي وَسْطِ الْكَفِّ وَذَلِكَ هَذَا عَلَى أَنَّهُ عِنْدَ الشُّوْكَهِ الْمَاسِمَةِ
 ظَاهِرُ الْكَفِّ يَجِبُ الَّذِي فِي وَسْطِهِ وَهُوَ الْعَيْنُ ثُمَّ ذَكَرْنَا الْعَضَلَةَ السَّابِعَةَ
 قَائِلًا بِأَنَّهُمَا ثَانِيًا مَعَ عِدَّةٍ مِنَ الْفُظْرِ إِلَى مَفْصِلِ الْكَفِّ وَبِأَسْفَلِ جَانِبِهَا
 الْمُقَرَّبُ إِلَى مَفْصِلِ الْكَفِّ هُوَ أَشَدُّ تَسْفُلًا وَتَحْدُبُ الْكَفَّ بِسَبَبِ
 نَسْبَتِهَا بِهَذِهِ الْمَوَاضِعِ إِلَى أَسْفَلٍ وَالْإِدَامُ قَدْ لَنَا كَلَامُهُ هَذَا عَلَى أَنَّ
 هَذِهِ الْعَضَلَةَ لَيْسَتْ خَاصَّةً بِالْكَفِّ عَلَى مَا قُلْنَا مِنْ قَبْلُ

الحاجب

التحليل الثامن

قَالَ الْمُفَسِّرُ مِنْ هَذَا التَّعْلِيمِ أَنْ تَسْتَمِرَّ مَا بَقِيَ عَلَيْنَا حِرَّةً
 مِنْ هَيْئَةِ الرُّأْسِ وَالرَّقِيَّةِ وَالنَّخَاعِ وَالْفَقَارَاتِ الْحَيَاطَةِ بِهِيَ أَسْفَلُ الصُّلْبِ
 وَمَا شَبَّحَ ذَلِكَ مِنْ هَيْئَةِ الْكَفِّ وَالرُّقْوَةِ وَالْخَاصِرَةِ فِي بَيْنِ الرُّشْرِ
 وَالرَّقِيَّةِ الرُّأْسِ مُؤَاتٍ مِنَ الْخَفِّ وَالْعُشَا الْمُنْمِي السِّجَاقُ وَمِنْ الْحَمِّ السَّيْرِ

قوته وبجل المحيط به والشعر النابت منه وقد عرفت هيئة العنق من الغشاء فالتما
 اللحم البشري في ذوات الأربع عضلات واما الانسان فلم يحجج لئلا يكون له في
 الراس عضل لكنه ربما يوجد فيه اربام خفية الشظايا العضلية من جملة
 شعب الاعصاب التي نشأت فيما هنالك للجزء المكبر واما الرقبة فتوافقه من
 جميع الالات المتشابهة الاخذ وذكرك ان فيه عظاما وحشما
 عند ديا وعظاما وعروفا وشرايين وعصاها واغشية وعضائر يق
 الا ان الجزء الخاصة بها والتي انما تنقسم في قسبة الرية او لا اذ لم يكن
 ان يكون الرية ملاصقة للحم واجتبع ايضا ان يكون كحجرة موضوعة على طرفها
 ثم الخناج الذي في فقر الرقبة ياما لانه اجتبع ان ياتي بالحجاب واليد من
 اعصاب الخناج الذي في الرقبة ثم البري ثا اذ لم يكن ان يكون المحدث ينقلوا
 اللحم فاما ما عدا هذا ومن الالات الاخر فاما الزممشا فمروزة لا بالقصد وقد
 عرفت اكثر هذه الالات من قبل وستعرف على ما لم نعرفه في المقالة الثانية
 عشرة فاما المفصل المشترك بينهما فالرأس مع الفقرة الاولى من فقار
 الرقبة مفصلا مضاعفا يزيد بين يشان من عظام الراس ويدخلان في
 جفرتين قد جعلتا في الطرف الاعلى من الفقرة الاولى من الحاشية
 ويسيرة تحركهما الراس في كل جانب بالقدر الذي يملن زائدا في ذلك
 الفقرة وسفل الزائدة الاخرى في الجانب الاخر ثم ابت من الفقرة الباقية

زائدة شاخصية في ثقب الخناج من الفقرة الاولى بان جعل لها جزية هذه الثقب
 من الجانب الذي في الدخول حتى صار ثقب الخناج في هذه الفقرة مشتركة بينهما
 طولانية لا مستديرة واذا اطلعت من الفقرة الاولى دخلت في فقرة من عظم
 الراس مساوية لها وتصير مفصلا تحرك به الراس تتكسا وقلبا ومقدار
 تحركه في التكرار الى قدام هو المقدار الذي يملن به عظام الراس على زائده
 الفقرة الاولى من قدام واما مفصلاتها في القلب على الفقار الخلف فهو
 المقدار الذي يتمكن عظم الراس على الفقرة الاولى وبما من الفقرة الثانية
 صلبة كالحاشية في زائدا الراس من الجانبين معلقين في جفرتين
 من الفقرة الاولى وجعل بين الفقرتين مفصل اخر ثالث مضاعف يزيد
 بينشان من عظام الفقرة الثانية ويدخلان في فقرتين من الفقرة الاولى
 اسفله لتكون الاولى مع الراس عند تحركه الى قدام وخلف او العمود
 في تحركه الى الجانبين لعظم واحد ثم استظهرت على ربط هذه المفاصل
 وشدها بازديع راما كانت قوية صلبة تمنعها عن الانقلاب بعضا
 بعض ولت شعبه عرضيه من اجدها على الزائدة الشاخصية التي فوق
 للابلي الخناج وبحجب بينهما حرمة وجعل يحف هذه المفاصل
 اربعة عشر زوجا من العضل منها اربعة ارجح خلفانية مشتركة
 بين الراس والرقبة فشظاياها الفوقانية المنضلة بالراس بقلب الراس

بسطوا من المصير المآلة وتصلح بالاولى

يَا وَرَأَوْهَا النَّفْلِيَّةُ الْمُتَّصِلَةُ بِفَقَارَاتِ الرَّقِيعَةِ نَقْلَ الرَّقِيعَةِ وَالرَّاسِ إِلَى الْخَلْفِ
أَمَّا قَلْبُ مُسْتَوَاذٍ بَعَثَ الْعَصْلَانِ الْمُتَقَابِلَتَيْنِ مَعًا وَأَمَّا قَلْبُ مَعَ بَيْنَ الْبَا
إِذَا بَعَثَ الْوَاحِدَةَ مِنْهُمَا وَهَذَا رُبْعُ زَوْجٍ أَخْرَجَ لُطَافَ مَوْضُوعِهِ
هَذِهِ ثَلَاثَةٌ مِنْهَا شَائِرُ الْفَقْرَةِ الْأُولَى وَتَصِلُ بِالْأُولَى وَيُضْمُّ إِلَيْهَا مِنْهَا
زَوْجَانِ لَطِيفَانِ حَوْلَ الْمَفْصَلِ مِنَ الْجَانِبَيْنِ شَانَ الْوَاحِدَةِ أَنْ يَخْرُجَ الرَّاسُ
إِلَى الْجَانِبَيْنِ وَشَانَ الْأَخْرَاجِ بِحَرَكَتِ فَقَارِ الرَّقِيعَةِ لِأَنَّهُ يُشَائِرُ الثَّانِيَةَ وَتَصِلُ
بِالْأُولَى إِذَا كَانَ الزَّوْجُ الْأَوَّلُ يُشَائِرُ الْأُولَى وَتَصِلُ بِالرَّاسِ وَمِنْهَا ثَلَاثَةُ زَوْجٍ
مَوْضُوعُهُ مِنْ قُدَامِ مَنَكَةِ الرَّاسِ خَاصَّةً وَزَوْجٍ أَخْرَجَ رَابِعٌ مُشْتَرَكٌ
بَيْنَ الرَّاسِ وَالرَّقِيعَةِ وَأَمَّا الثَّلَاثَةُ الْأَزْوَاجُ الْخَاصَّةُ فَتَبْتَغِي مِنَ الشَّرْفَةِ وَتَصِيرُ
إِلَى الْخَلْفِ الْأَذْيَنِ وَتَكُونُ الرَّاسُ تَكُونُ مُسْتَوَاذِيْنِ بَعَثَ الْعَصْلَانِ اللَّتَانِ هَا
وَمَا الزَّوْجُ الْوَاحِدَ وَتَكُونُ مُخْرَجًا إِلَى الْجَانِبِ مَتَى انْفَرَدَتِ الْوَاحِدَةُ مِنْهُمَا
بِالْعَمَلِ قَامَا الزَّوْجُ الْمُشْتَرَكُ فَتَطَايَا هَا الْفَوَاقِيَةَ تَكُونُ الرَّاسُ أَمَّا مَا يَلَا أَوْ
مُسْتَوَاذِيْنِ الْحَوِّ الَّذِي يَخْرُجُ مِنْهُ بِشَطَايَاهُ الْمُتَّصِلَةُ بِالْفَقْرَةِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ مَحْدُ
الْعُنُقِ الْقُدَامِ فَتَكُونُ الرَّاسُ مَعَهُ وَبِشَطَايَاهُ الْمُتَّصِلَةُ بِالْأَرْبَعِ الْفَقَارَاتِ الْأُولَى
مِنَ الصَّدْرِ أَوَّلُ حِمَّتِهِ مِنْهَا تَخْرُجُ إِلَى الصُّلْبِ عَلَى مَا سَتَفْهَمُهُ مِنْ بَعْدِ
فِي مَنَةِ الْخَلْفِ أَنَّهُ يَخْرُجُ مِنْ مُسْتَوَاذِيْنِ الدَّمَاعِ الْخَلْفِيِّ جُرْ تَطِيلُ
وَيَمْتَدُّ فِي الْفَقَارَاتِ إِلَى اقْتِصَافِ الظُّهْرِ وَتَبْتَغِي مَتَى يَارِبُ عَضْوٍ وَجَاهُ رُوحِ

في مشد الخراج

مِنَ الْعَصَبِ يُنَمُّ وَيُسْتَرَّةٌ بِمِثْلِ ذَلِكَ الْعُضْوِ فَصَارَ الدِّمَاغُ بِمِثْلِهِ
 عِزٌّ وَسُوءٌ لِلْجِسْرِ وَالْحَرَكَةِ وَالنُّجَاعِ بِمِثْلِهِ نَزْعٌ عَظِيمٌ يَمْتَدُّ عَنْهُ وَالْأَعْضَاءُ
 النَّاشِئَةُ مِنْهُ بِمِثْلِهِ جَدَاوِلُ تَشْعِبُ مِنَ الشَّهْرِ وَصَارَ الدِّمَاغُ عَلَى هَذَا الْوَجْهِ
 مُبْدَأُ الْجَمِيعِ أَعْصَابُ الْبَدَنِ لِأَنَّهُ لِبَعْضِهَا بِنَفْسِهِ وَلِبَعْضِهَا يَتَوَسَّلُ بِالنُّجَاعِ
 وَصَارَ مَتْنٌ حَدَّثَ عَلَى النُّجَاعِ أَفَقُهُ مِنْ شِدَاوَتِهِ عَرْضًا بِطَلْحِ الْحَرَكَةِ وَالْحَرَكَةِ
 عَمَادُونُهُ مِنْ أَعْضَاءِ الْبَدَنِ وَمَتْنٌ وَقَعَتْ الْأَفَقَةُ فِي مَشَايِعِ عَصَبِهِ لَمْ يَطْلَأْ إِلَّا
 عَنِ الْعُضْوِ الَّذِي يَصِلُ بِهِ الْعَصَبُ وَجَدَهُ وَالنُّجَاعُ عِنْدَ أَوَّلِ مَشَايِعِهِ مِنَ الدِّمَاغِ
 الِزَّجْوَفِ وَأَوَّلُ شَيْءٍ جَوْهَرُ الدِّمَاغِ ثُمَّ لَا يَزَالُ يَحْتَبِ مَائِمَتُهُ وَيَتَلَعَّدُ عَنْ
 مَشَايِعِهِ بِصَلْبٍ وَيَعْلَقُ هَذَا الْقَبِيرَ فَظُلُّ الْعَصَبِ الَّذِي يَنْشَأُ مِنْهُ يَكُونُ
 أَقْرَبَ جَوْهَرٍ مِنْ جَوْهَرِ النُّجَاعِ ثُمَّ يَحْتَبِ مَائِمَتُهُ بِصَيْرِ أَصْلِهِ لِأَنَّهُ
 بِصَيْرِ مَا خَرَجَ عَصَبُهُ تَامَ التَّوَعُّجُ وَجَعَلَ بِمَقْدَارِهِ الْمَقْدَارَ الَّذِي يَفِي بِالسَّمِ
 فَلَمَّا حَبِطَ الرَّاسُ مِنْ أَعْضَاءِ الْبَدَنِ وَذَلِكَ أَنَّ كُلَّ عُضْوٍ مَادُونُ الرَّاسِ بِأَحَدِهِ
 مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنَ الْعَصَبِ ثُمَّ تَتَوَسَّلُ فِي أَحْوَالِ الصُّلْبِ مِنْ عَيْرِ أَنْ يَفْصَلَ عَلَيْهِ
 أَوْ يَقْصُرُ وَنَهُ وَالْبَشَرُ النُّجَاعُ مِنْ جَوَابِهِ ثَلَاثَةُ لَفْظِيَّةٍ أَشَارَ مِنْهَا مَا
 عَشَا الدِّمَاغَ الدِّمَاغَ لِجَدِّهَا رِقَبٌ وَعُرْدُوقٌ وَشَرَانِينُ وَالْأَحْوَالُ وَالْمَا
 الثَّلَاثُ هُنَّ عَشَا قَوِي رِطَاطِي الْجَوْهَرِ نَابِتٌ مِنَ الزَّكَايِدِ قَلِيلَةٌ فِي مِخْرَجِ الْفَخْزِ
 وَجَعَلَ هَذَا الْعَشَا قَائِمًا فَمِنْ رُطُوبِهِ لَزَجُهُ ثُمَّ مَرِبَ عَلَيْهِ سُورُ الْعِظَامِ

إلى الفقايات قصار الخناك يشترك الدماغ في نفس الجوهري لانه يشك منه وفيه
 ان كل واحد منهما مبدا للعصب وفيه يحيط بكل واحد منهما غشا ان وفيه
 العروق والشرايين المنتجة في الغشا الرقوي ليخذهما ويروح عنهما وتختلف
 احدهما الآخر في ان الغشا الصلب ليس يوجد تحرا راعا الرقوي في الخناك كما
 يوجد متحرا راعا في الدماغ وفيه ان الخناك غشا اخر ثالث ليس للدماغ
 فاضا في رطوبة لوجه مخاطية وفي ان الخناك باية عروق وشرايين اخرى
 تنف من الفقايات وفي ان الدماغ يحس في عظام غير متحركة والخناك
 يحس في عظام متحركة **في هيئة الفقايات** الفقايات
 حذر كبار معمولة من عظام صلبة تنظم في سلك من الخناك تتدلى
 من الثقب الذي في اسفل الخنوف ويصل بعضها بعضها الى ان ياتي الى اخر الصليب
 والفقرة الاولى منها متصل بالارت عند الثقب الاعظم وتبعد الى اخر الفقار
 السبعة هي من جردود الرقبة ثم ثلثاها اثنا عشرة فقرة للصدر وبعد
 فقارات القطن وهي خمسة ثم بعدها فقارات العجز وهي ثلثة ويلاوها
 اخر الفقارات وهي ثلثة للصعص ويرتفع بعد الفقارات الى اثنين
 فقرة وتعمل في هذه الفقارات بعض العصاب قواعيد ولطراف
 عريضة مستوية ملصقا بعدا فقارات الرقبة فان الفوقايات ملصقا
 جعلت من ثلثاها مائة لئلا يندم في فقرات من شواخص السفلايات

ولتأمن قاديورها فان الفوقايات فيها اصغر حجما والسفلايات اكبر والاد
 صاها اصغرها كلها والظها السبع الفقارات الى الرقبة اكبرها الثلثة الى
 في العظم العريض ان كانت تجرى مجرى الفقايدة للبواقي والتي بينهما مسوطة
 المقادير وهي سبعة عشر فقرة للصليب على ان كل اثنى عشر
 ما السفلايات منهما اكبر والفوقايات اصغر وانما تجاوبها فمواحد على
 البديل من هذا وذلك ان الفوقايات اوسع تجاوب والسفلايات
 اضيق ولذلك صاها اصغرها تجويفا الفقرة الاولى واضيقها الاخيرها ويو
 لها ثلثة اصناف من الزوايد احدها الزوايد الشوكية وهي التي تشك
 من وسط كل فقرة من جانب الخلف ملصقا بالفقرة الاولى زائدة
 عظيمة الاسفل في جوفها غضروفية الاعلى شاخصا خارج
 مثل الشوك يسمى السنانين وجعلت هذه الزايدة للفقايات بقوله
 نحو الوسط من الطرفين لغني ان الاعلى منها مخفية في اسفل والا
 مخفية في فوق وتجتمع الفوقايات والسفلايات عند الفقرة العا
 من فقار الصدر وهو وسط الصليب ولم يجعل شوك هذه الفقرة
 مخفيا في الخلف بل منصبا فصار القبة للتعقيب من الطرفين وقد
 وصل بعضها ببعض برامات عصية قوية غلاط عرض معتدل الصلا
 فصاها الكل بهذا العقب كالواحد ومقادير هذه الزوايد جعلت

جد

فل

بة

في الفقرة الاولى والى ورأه عضو شريف كبير وفي الفقرة الاصحى والى ليس
 ورأه عضو شريف اصغر واما الاخرى في انه يوجد لكل فقرة من الجائين راي
 في الفقرة الحادية والثانية عشر من فقرات الصدر يسمى الاحقة والزوا
 الجنيتية والمقعدة تنحني فوقانيات منها الى اسفل والسفلانيات الى
 فوق نحو الحاك في الشاشر ستوا ويرتبط ارتباطا والى في الفقرات الصدر
 منها اقوى واعظم والى في الرقبة ماخللا الفقرتين الاولى والثانية وكل واحد
 منها ذات راسين احدهما الكسبيجي الى اسفل والاخر اصغر ونحني الى فوق
 والى في الفقرة اذ قها كلها واما العجز فليتن له من هذه الزوايد الاسفل
 بتوسطها يعظم ليحاصر من واما الصنف الثالث من الزوايد فانه جعلت للفقرة
 لاجل المفاصل وذلك ان الفقرات اجتاحت الى الحركة بالانحناء ثمانية ولا
 اخرى فجعل لها زوايد من فوق ومن اسفل ماخللا الفقرات الاولى فيصير لكل
 فقرة اربع زوايد اشترار شلختان الى فوق واشترار منكتان الى اسفل
 ماخللا الفقرة الثانية فانه ليست لها الفوقانيات على نحو ما جعل غيرها
 وجعل بعضها مقورة فليتم بقوتها اطراف الزوايد الاخرى التي هي متدنية
 اما اطراف الزوايد التي في الفقرة العاشرة ما يلات الى فوق فليتمها اطراف
 الزوايد الى اسفل واما الى فوق العاشرة فان الزوايد المائلة الى اسفل ملتمجة
 اطراف الزوايد المائلة الى فوق واما اطراف زوايد الفقرة العاشرة فليتمها

اطراف زوايد المقعدة بين الشرايين كما ومتى كانت الحركة من جانب كان الانحناء
 والاتصاب ما يلاقي متى كانت من الجانبين كان مستقيما وجعل لكل واحد
 من الخمسة الفقرات الى للفطن والفقرات الخمسة الى للرقبة والفقرة
 الحادية والثانية عشر من فقرات الصدر على سبيل الاستظهار في
 الحركات القوية ليدان اخرتان منكتان الى اسفل وقذات من طرفيها
 واما انحناء الزوايد الشاخصة الى فوق من الفقرة التي تدونها الا ان
 الزايدة الزيدة للرقبة فصار لطاف والى للفطن واخر الصدر اقوى
 واطول وكما ان الفقرة الاولى ليست لها الشوكه لذلك ليست لها الزوايد
 المفصلية لانها ترتبط بالراسين من يمينها ومن يسارها والفقرة الثانية
 برأيدتين اخرتين يصلانها منها فاما الفقرة الثانية فليست برأيدة
 من فوق على سبيل الزوايد المفصلية الى الفقرات الاخرى على ان راي
 مدخلان في فقرتين الاولى كما فهمتا من قبل فصارت الفقرة الاولى
 تستد ثلث زوايد من الجنيتان والزوايد الصغيرة والى تمل من
 الراس عند الانكباب والفقرة الثانية ثمان زوايد هي الستة
 والجنيتان والداخلتان في الفقرة الاولى والمنكتان الى اسفل والسا
 الى الراس في الفقرة الاولى وكل واحد من الخمسة الناقصة تستد
 بلحدي عشرة زوايد هي الستة والاربعة الجنيتية والاربعة الى المفا

سها

صل

الاثنان الذي تارة واحد من الاثنى عشرة فقرة الى الصدر ستة وتسبع روا
 اما العشر فوقانية فستة وخمسين واربعه للمفاصل والفقرات الامان
 سنته وستة للمفاصل وستة فقرات القطن كل واحد منها تسع
 روايد هي الستة والجنيتان وست للمفاصل واما فقرات العظم العريض
 فيستد كل واحد منها بستة واربع للمفاصل ولما زادت الجنيتان
 عدد روايد الفقرات اجمع الى مائة واثني عشر زائدة وكما جعلت الفقرات
 من خلف مرتبط بعضها ببعض ارتباطا مفضلا كذلك وجعل من قدام بعضها
 ببعض برابط وثيق مستدل الصلابه ارتباطا وثيقا تملأ به من الاستواء
 مصا وجعل معه رطوبة لزجه تملأ بها من الاشياء الخلف يسيرا
 وتوجد في الفقرات ثقوب مستديرة تخرج منها شعاب الاعصاب
 النامية من الخنك اما الفقرة الاولى فلها في نفسها موضع الوسط
 من خلف وبين موضع الجنيتان ثقبان صغيران تملأ بالاجزاء العاليه منها
 واما الفقرة الثانية فلها عن جنبتي الزايدة الشوكية حذائقب الاولى
 ثقبان خروجه شعبيتين من الخنك فهما تملأ مع الفقرة الثالثة
 ثقبان مشتركين بينهما كل واحد منهما ثقبان فستة مضاف ثقب
 مستدير كضفدانه صغيره ثم كذلك الى اخر فقرات الرقبه واما
 العشر فقرات العاليه من فقرات الصدر فاحل الثقب ومعظمه حيد

في الفقرة العاليه من الجنيتان ان لنا فينا نصيبا قليلا واما الفقرات
 الاخيرتان من فقرات الصدر والحنك الفقرات التي للقطن فان كل
 واحد منهما تستد بالثقب كله في الاجزاء السافله من الجنيتان
 واما عظم العجز فيخرج منه شعب العصب من ملتقى عظامه من قدام
 ومن خلف واما عظام العنصر فيخرج شعب العصب من ملتقى كل
 عظمين اما الزوج الاول من ملتقى العظم العريض واول عظام العنصر
 ثم كذلك الى آخر الخنك وهو ثقب الخنك من طرف العظم العريض
 الذي هو عجب الذنب ولاز الصدر فادب ان يكون الفقرات جعل
 خارجا منظر من لوز الفقرة الثانية الرقبه الى الفقرة الخامسة
 القطن في كل واحد من الجنيتان وعشرون عضلة للانتصاب لل
 بعدد الفقرات التي تحرك بها وجعلت شظاياها موره ليتم بها مع
 الحركة المستقيمة الحركة المائلة فصار العضل الباسط للصدر ستا
 واربعين عضلة واما العضل الخاص الذي يقبضه فهو عضلان يعرفان
 بالمر تقعدان من الخاصرة الى الفقرة العاشدة او الحادي عشر من
 فقرات الصدر فصارا ثقل الصلب تحسنيها واعاليه بالظن بالسنبله
 من زوج العضل المشترك من بين الرقبه والرقبه المضطرب اربعة وخمسة
 فقرات من الصدر وما بينهما سبع الجنيتان والخنك فصار العضل

في هيئة الكف والرقوة
 انما من الصليب ثمانى واربعين عظمة الكف عظم موضوع عظام الصدر معترسا وله عرض وتنطع مع رقة من الجاين الذي على الفقار ثمانى عشرة هذا الجاين الذي استقل فكيف لا وله تنقعد من داخل وعذب من خارج وفي اجزائه اجمع غضروفية غير ان الى على القاعدة منه السر غضروفية وطرفه الاخر غليظ قصير مستدير يمال الى الوضع الى الاعلى وهو المستوي عين الكف وهو الخفي زوايده الثلاثة وفيه نهايته بعد غير عميقة تتقدم فيها طرف مستدير للعضد فكون منها مفصل الكف وفي ظهره زايدة كالحجر مثلث الشكل ماذ في طوله يشبه من جنب القاعدية قليل الانقراج ثم لا يزال يزداد ارتفاعا الى ان يشبه الى طرف مشرف الى اعلى الكف وهو قاعدة المثلث وتسمى الى طرف الشرف قوة فتوجد شمانى اتصالا لصافي يوثق وقد جعل بينهما عظم غضروفي ويوحده من الجانب الاخذ زايدة اخرى ثالث شجاده شوكية ذات تسقيف ما يشبه المتقار والاول والاخرى شمانى ان تمنع طرف العضد من الانقلاب الى اسفل وانما الشرف قوة عظم يرتبط طرفه بطرف الفضارت كالمفصلين سلتا ثم تمتد من هناك الى الخارج قليلا ثم يرجع الى داخل فحدث بذلك تجذب في ظاهره وتقع في باطنه ثم تنعكس مشله في الامتداد الى قلة الكف على البدن حتى يواز له بالقرب من الكف تنعكس من خارج وتجدب من باطن ثم تتصل براس الزايدة

من الكف التي هي كالحجر ايضا لا لصاقا على ما فهمت فيمنع بذلك الكف ان يماز الاضلاع وكما ان بهذا العظم لخصا في الشكل فهو ايضا مختلف الاجزاء والمفردا وذلك ان طوقه الاسفل المتصل بالفضر اعلاظ ثابدا اجزائه واشدها استداره وما بعده اذق وهو مستدير ثم لا يزال يزدق حتى ينتهي الى الطرف الاخر الذي يتصل بالكف وله عرض يسيرا من الجاين ذو تحارب ووق سطع مدح والعضل المجرى بمفصل الكف ثلثة عشر روجا في كل جانب ثلث عشر عظمة اربعة منها تتشاكل الفضر تذي العضد من الصدر وسبعة تتشاكل الكف وترفع العضد الى فوق واثان نصفان من الحاضرة يجذبان العضد الى اسفل وواحدة متدفقة في تقير المفصل بعين العضل الواقع ولا وجه لاطالة الكلام شرح واحدة واحدة منها ومواضع اتصالها ومنها ما بعد ما عرفت من قبل وهكذا العضل المجرى للكتف قد عرفت انها ستة في كل لفاسل يجذبانه الى فوق واحدة تجذبه الى الخلف والى فوق واحدة تجذبه الى الخلف والى اسفل واحدة تجذب اعاليه الى وجهي الرقبة واحدة تجذبه الى مقدم الرقبة وانسابها **في هيئة عظم الخمار** لم تو على ان شتر هيئة العظام في المذرا الاعظم الخمار من عظام كيزان يتصلان بالعظم العريض الذي في اقصى الصليب منه ويؤيده في الوضع

تشر

الوسط منه يتوسط زائدين عظيمين يشبان منه ثم يتعطفان إلى قدام قبلتيان
 بطرفين مستديرين وكثيرا في الجملة اسم الأثر الجبر الذي يترك كل واحد منهما
 الخلف وهو الذي يتولى العلم العريض يسمى عظم الخامسة وأخرى سواها الذي
 لها من الجانب الأخرى من الشغل يسمى عظم الوركة التي على جانب الأسر
 نحو الفخذ لأن في مضاعفها يدخل فيه رمانة الفخذ يصل بين عظم الحوض
 وقطر الماه رباط قوي جدا وأما الجرو والنباح منه مقدم الدرق في
 طرفه بطرفه الذي في الجانب الأخرى الموضع الوسط من البدن يغضوف جميع
 بينهما اتصالا موثقا بين عظم العانة والموضع الرقيق منه مشقوب وقد
 يلزم من هذا الشكل وهذا الموضع أن يكون له سطح مقعر يحيط بالآلات
 الموضوعة في إنشاف البطن ولذلك جعل هذا السطح أملس وسطح
قال المفسر قد انقل صاحب الكتاب هذه المقالة إلى شرح
 منافع آلات التناسل وهي الأعضاء التي جعلت للحيوان لأقامة النسل
 كالاجليل والانتبين وأوعية المني من الذكور والرحم والفرج من الإناث
 وهذه الآلات متماثلة لآلات الغذاء في الاختلاف وذلك أن
 بالآلات الغذائية الاختلاف حصا بالرد على جسمه بدل المتخلل منه
 فلو خلل المتخلل يفسد سريعا وهذه الآلات تم الاختلاف نوعا و

تولد شخص آخر مكان الأول ولشبق وفضة القوة الهيئية بأن لا يهرص
 والرد نهاية وأصلا يزال يحفظ الشخص ما أمكنها حفظه ثم تقسم
 عوضه ومن حشر فعلها في هذا الباب أن الشخص ما لم يكمل به تعطف
 عليه لتكملة فإذا اكتمل أخذت في عمل مثله ولو بدأت بعمل المثل أولا
 لأدت إلى تلف الشخص قبل كماله بلحدا المادة التي تقيم أودمه وبلغه
 كماله منه لعمل شخص آخر ولأنه لم يكمل إلا بعمل كاملا فهي تشطر بعمل الشخص
 الآخر زمان كماله حتى إذا بلغت له أخذت في عمل الآخر فهي لا يلتفت في زمان
 الصبي والشيخوخة في الاختلاف النوعي بل يعني بكمال الشخص في الزمان
 الأول وحفظه في الثاني وهذا امر عجيب ينبغي أن يفهمه البدن المتبحر
 لفاعله والتساعليه عظمت قدرته وإنما اجتهد في هذا الاختلاف
 النوعي لأن الشخص بأبد من نفسه ومن خارج أما من نفسه فلا بد من
 من ازداد من بعض أعضائها وأما من خارج فلا بد من بعض الأعضاء
 له ولتقلب الضابط لصورته مع ما رتبته فتلافت القوة الهيئية هذا
 ما قامه البدن ليؤبى الكاين من باب الفائد فيصير الشخص نوعا وجمع
 تنالهم هذه المقالة الثانية **التعليم الأول**
 سماعا يتعلم شرح السبب الذي له وجدت هذه الآلات ويدخل فيه
 سبب اللذة الحادثة عن الجماع **التعليم الثاني**

في وضع الرحم في هذه المنفعة عنيفة وعبد بطونه ومساواه البطون
 للانداء في المقدار في العبد والاشراك بينهما في الشر والشر بينهما
 وسري في انشاء ذلك سبب وجود الاند او الارض صاع باللبس **التعليم**
الثالث في الفضل بين الذكر والاناث في اعضا التكاثر وسري
 في انشاء ذلك ان الذكر في الحكمة وبالاطلاق اكل من الاناث **التعليم**
الرابع في النيب الفاعل للذكورة والانوثة **التعليم**
الخامس في شرح ما يتعارف بالني من الابواب الاربع
 ويضاف اليها السبب الاول وهو الكلام في الاوعية المولدة للحي
التعليم السادس في الاشفاق بتوزن التوليد
 في وقت انجاع وكيف يستفزع المنى واي منفعة تستفزع بها في وجود المنى
 والودي **التعليم السابع** يتضمن الكلام في قري
 الرحم والتفاهات الموجود بين الذكر والاناث والبيضين واي
 المودع المنى والخلاف الموجود بين انصالحها بهما وما جعل من الاحتياط
 في حذر هذه الاوعية وسري في انشاء ذلك كلام في عظم
 الخاضرة والوزن والعانة **التعليم الثامن** في العصب
 والعزوف والشدايق التي هي آلات التوليد وفي بعض النسخ في
 البيضين وشمه الكلام في وضع الرحم واصناف الليف الموجود به

والخصا التي يغشيه **التعليم الاول**
قال جالينوس ان القصد والعرض المطلوب كان في خلقه
 اعضا الحيوان ثلثة اشيا **قال المفسر** الغاية والعرض لخلق
 الاعضاء اما لتفريق الحياة كالقلب وتساوي الالات التي وجدت لاجلها
 لتفريق الحياة كالاعضاء التي وحدت الغذاء واما لتفريق الحياة وجود
 العيش كالاعضاء التي خلقت الالات للحواس والتفرقات واتسا
 لتسايل اذ كثير الحيوان باقيا بالشخص فجعل فيه لتسايل يكون باقيا
 بالنوع وايضا فان القصد والعرض لخلق الاعضاء لتاليهم بهاجياه
 الحيوان كالدماع والقلب والكبد واما لتفريق مجامع الاعضاء
 في آلات الحواس والتفرقات كالعينين والاذنين واليدين والرجلين ولما
 لتسايل به الحيوان وذلك ان المادة التي منها يوحد الحيوان للمكانات
 فانه بالطبع صار الحيوان عتيزا بالشخص فجعل له لعضا لتسايل بها
 لينوب الشخص الكايز مناب الفانيد وتصير باقيا بالنوع بعد ان لم يكن فيه
 البقا بالشخص وهذه الاعضاء هي الاجليل والاشيان من الذكور والقبل
 والارحام من الاناث وجعل فيها قوتى عززته لوجود هذه ما يجب
 في التفسير استعمال هذه الاعضاء وسواها سوفا عجبا لا تفعلها
 بوصفه فصارت اذا اعتشمت هذه المحبة وهذا الشوق اليها

هـ

طلب تلك الله وحده في قضا عيها كمال العبية في اقامة الشخص خصوصا المشقة
 فيبقى مع النوع يحذر وساوس الله بمنزلة الشص والفرح الذي يصب
 لصيد الحيوان والحيوان اذا اسر والجود في انشا الله ثم لو فرض امر التنازل
 الى الفكر والقياس لعل لم يكن بخير الحيوان تتنازل ما عدا نوع الانسان
 ثم لم يتبعه انشا ان شهاون الانسان بذلك فانا نجد حجة تحتاج كثير الى ان
 يصلح امر بدنه تناول بعض الادوية فسهو اعز ذلك حتى يولد عليه
 اعلا لا قوته شلفه واذا كان الامر كذلك فما اجتنبت انقاز هذا الصنع
 البديع في ان جعل امر التنازل مودولا الى الله القوية لكاضرة ثم جعل
 هذه الله في انقضاء على نحو من الموافقة والصالح في الوضع والحلقه
 والشكل والمقدار للتوالد والتنازل اذا وقف الانسان عليها في شجاس
 حكمة الخالق لطيف صنعه وهذا هو السبب الاول الذي له قرب بالجماع
 لذة عظيمة وصار يتقدم قبله شوق وعشق فالتز جميع الشيا
 من الحيوان وهو ان يبقى بها النوع يحذر وساوس اذ كان الشخص يلزمه التناذر
 فاما الاسباب المادية والالية فكثيرة منها اللذع الكاين من الرطوبة
 المائية التي قلنا انها تصير الى الجاني الايسر من اعضا التوليد وذلك
 ان العروق والشرائير التي تاتي لعضا التوليد من ناحية الكليتين
 تجوز في الجسم الجنينية ثم تنقسم قسمين يصير احدهما الى

الايسر للوضوعين عن جنس الرحم والقمر الاخر اذا صار الى رقبته الرحم
 انقسم هناك اقساما مختلفة ويصل هناك اطراف العروق الى تنقسم في
 الجاني الايسر من الرحم بنهايات العروق التي في الجاني الايمن من هذه
 هي التي تنقطع ونشك بالاقصاص في الاكابر وجعل هذا الاتصال
 لسف من الجاني الايسر الى الايمن في من هذه الرطوبة ولو سيرا
 هذه الرطوبة بما فيها من الحدة والتلذيع يسبح الحيوان على طلي الجماع وتفيد
 الله عند الفعل وذلك انه يعرض من هذه الرطوبة اذا انحسرت
 بما يعرض من الخلط الخفيف اذا اجتمع تحت الجلد من تنبيه الحيوان على
 حاك ذلك الموضع ليستفرغ منه الخلط واذا استفرغ بالحق تبع ذلك
 لذه لان ذلك يقتضي استرجاعه من المفضات هذه الفضله اذا استغنى
 بهما من وجهين احدهما ان يزيد في برودة الجاني الايسر من هذه الا
 لتكون مولد الاناث والثاني ان يقيد شهوة عظيمه ولذه قوته ومصار
 المنفعة الاولى موجودة في الجاني الايسر ابداء والمنفعة الثانية رقا
 وحدت في الجاني الايمن وذلك عند ما يصير في من هذه الفضله الى
 الجاني الايمن في عروق طول تمتد من الكلية اليسرى الى اعضا التوليد
 في الجاني الايمن ولو وحدت هذه المنفعة الثانية من الجاني الا
 ابدل حسب ما وجد في الجاني الايسر لطلت المنفعة الى اخضر

ت
ت

يمن

بهما هذا الجواب راسا من هاتين الرغبتين التي به يتم الاستشاق يطلب الاستشاق
 واليخل في استدعاء ذلك الجماع لسفر وتخلل ويتبع استفرغته اللذة العظيمة و
 ان الرطوبة المتولدة في العند التي عن جنس عتق للشكنة تنبعث على الجماع
 وتلد ايضا وذلك ان في هذه العند رطوبة طبيعية شبيهة بطبيعة
 التي عن غيرها ارق منه وهي مدعاة للجماع ايضا لو لم يكن فيها رطوبة
 ازهد هذه الاعضاء قد جعلت بمصل على الجارية فلو لم يكن كذلك نال من اللذة
 اكثر مما نال غيرها من الاعضاء وشاق لذلك اليها ومنها ان المني
 اذا تشرب في البدن قام مقام الفضلات التي تشاق الى نفضها وخرجها
 عن البدن فهو اذا اقوى باعث للجوارح على الجماع وهو السبب الاعظم في
 اللذة لا تمحار لزوج املس شجر فاذا جرى على الاعضاء الحساسة نالت
 لذلك لذة عظيمة وجعل كذلك قصد من الفاعل جلب قدرته ليكون
 باعثا على استفرغته فيستريح في استاد ذلك توليد المل ونويدها
 الكلام الاخيرة بفضل شرج وهو ما قد فهمت في موضعيه ان اللذة
 توجد عند الرجوع على الحال الطبيعية دفعا بعد الخروج عنها واذ كان
 هذا المحققا في مواضع اخر فاللذة هاهنا لما تعرض لسبب اللذة وهو حمار
 لزوج املس على عضو كثير الحس كمثل كالدع اللطيف المحتمل غير المغرط
 ويتبعه تقديره وتدبيره كاللذات فيكون اللذة من عود الحال الى الجوى

الطبيعي دفعة عند جال خارجة عن الطبيعة كذا الحك والذخعة
 وسبب الاندفاع الفاتر على سطح الفرجه الا ان هذه اللذة اقوى واشد
 من غيرها لقوة الاصابة الفاعلة والنفعلة والمحببة عليهما

الجزء الثاني

قال ابن النفوس واما بدو الانتشار الذي قصدنا لصحته
 قال المفسر انما وضع الارحام فجعل في اوقن المواضع لوضعها
 فيه وهو اسفل البطن وذلك ان هذا الموضع اوقن المواضع للجماع وقبول
 المني لبعده عن الوجه وما فيه من الآلات وافضل المواضع لتربيته
 الجين اذ كان يملأ من السطح ويتسع كثيرا من غير ان ينال شيئا مما دى
 واصح المواضع للولادة اذ كان خدود الجين في اسفل نحو الساق اسفل
 ومدخل الجسم وهو عنقه جعل طريقا يبلغ فيه المني وتقذف
 به الطمث ويخرج منه الجين ويستقر هذا العنق من خارج هو القبل
 وهو من الفرج ويوحده في بعض الخلق عنق الرحم ما يلا الى اليمين وفي
 البعض الى اليسار واذ اعلنت الانثى انضم حتى لا يدع شيئا يخرج منه او
 يدخل فيه ولا اقل القليل من طرف المسلة مثلا وفي وقت الجماع ينفتح وتند
 ليتسع مسلك المني فيصير الجوف الارحام سدوبا واكثر من ذلك
 في وقت الولادة حتى ان الجين على عظمه ينفتح فيه ويخرج منه ولهذا

جعل جوده طبيعته من طبيعة العصب ليضرب عديم الدم لئلا يمتدداً ليجب
 على الانبساط والانقباض كثيراً ولا فالعصب ياتيه من الدماغ ليحرب
 تقط وجعل معتدلاً في الصلاب واللين اما اعتدال صلابته فلمعينين
 لجدها ان لا يتعلل في الانتقال عن حاله الى اخرى سريعاً والاخر
 ان يتقوى على الاستقامة في وقت قبول المنى وذلك انه لو كان ليناً كان ينطو
 ويقع بعض اجزائه على بعض فيمنع اليه بذلك التلف من الوصول الى داخل
 الارحام سريعاً ويعرض عند ذلك للمني ان يفصل عنه ما لمخالطة من
 الروح الذي هو المبدأ الحركي وذلك ان هذا الروح للطايفه وخفته يربح
 اليهم والنفسي فيفصل عن الطوبه والواجب ان يصلح معاً لان الروح ذو
 مبدأ حركي والطوبه كانت مبدأ حركي عند جالينوس لانها ماداهما
 لقبول خلقه الالات ومن قبل هذا جعل داخل الارحام حشاً والمنى
 ليجب اليه زوجه وتصير سطح المنى الذي يلقاه الرحم غشاً رقيقاً فسطح الروح
 محصوراً فيه ولا يفسد وتصير مبدأ الحركات الطبيعيه واما اعتدال
 لينه قليلاً لا يمنع اجزاه من الالتفاف وسقوط بعضها على بعض اذا
 احتيج اليه ولهذا البسر ينبغي ان يتجنب من وقف على ان عتق الرحم في جميع
 الاوقات اليه لا يدخل فيه اليه ولا يخرج عنه ليجنب ملتوي متعرج ولو
 انه كان اصلب مما هو عليه لبقى بعد نفوذ المنى على استوائه فيستارع

البرزخ الى الرحم على ما يظهر بيزده وفي وقت الولاده وفي وقت استفرغ الحيض
 لاستقامته عن الرحم في هاتين الحالتين ولهذا يوجد غشاه اكثر لحيته
 وله زوايد لينه والثفاف واعوجاج ومعلطف كانهما غشيت على غرض
 معين على الشد والاضمام عند الحاجة اليه فانظر الى اجزائه هذه
 الخلقه التي لما احتيج اليه وجدان متفخين متضادين مريح الجهد
 من كفيات متضاده بمقادير معتدله حتى وجدله من الصلابه
 بمقدار الحاجة كانت الى الاتساع والبقا عليه ومن اللين بمقدار
 ما يسهل به انبساطه وتمدد في البعد الكبير وانقباضه وبلغه
 بعد ذلك فهو يتركز وتمدد كثيراً عند الاسمال وتكسر ويجمع الى
 حجم يستبر عند الوضع ويراها شحراً ويسمين في اواخر الحمل ويبدل ويتركز عند
 اواخر الحمل وكما جعل للرحم عتق واحد لم يجعل له تجويف واحد
 الحيوان الذي هو قليل المقام الضعيف فيه اولاده طعمه لحوار اخر
 جعل لرحمه عدة تجاويف ثقل فيها البرزخ لئلا يترك ان تولد اولاد
 كثيره غايه من الصانع تعالى ان يستدش من الحيوان في نوعه واما
 الانسان فلان بدنه توام بالسوق الامر والابتر جعل لرحمه تجويفان
 يتجاوران لا يلتصقان في كل جانب واحد حتى انه يشح عن رحيمهما اعتقوا
 وقد موهم عتق الرحم وهذا الجز من الرحم الذي هو موضع بين الفرج وقضا

الرِّحْمُ الرِّحْمُ وَاحِدٌ بِمَنْزِلَةِ الْمَعْدَةِ إِذَا نَظَرْنَا بَوَاجِئَهُ رَحْمَانٌ وَلِذَلِكَ فَقَدْ
 يُطْلَقُ لَفْظُ الْجَمْعِ عَلَى الرِّحْمِ فِي لُغَةِ الْيُونَانِيِّزِ كَمَا يُطْلَقُ فِي لُغَةِ الْعَرَبِيِّهِ شَوَامِعَالِ
 الْأَرْحَامِ هُوَ يُسَمَّى بِأَنَّهُ الْوَحِيدُ رَحْمًا بِسَبَبِ عُنُقِهِ وَالْعُشَا الْمُحِيطُ بِهِ
 خَائِجٌ وَهُوَ الَّذِي مِنْ جِلْدِهِ لَا يُعْلَمُ شَيْءٌ مِنَ النَّارِ إِنَّهُ رَحْمَانٌ وَتُسَمَّى بِأَنَّهُ الْجَمْعُ
 أَرْحَامًا لِأَنَّهُ يَرْحَمُ بَعْضُهُمَا جَمِيعًا وَيَسْتَرْفَعُ غَايَةً يَنْتُزِعُ مِنَ الصَّفَاتِ
 وَمِمَّا يَسْتَحْجِزُ أَنْ يَتَّخِذَ مِنْهُ وَجْهًا الصَّانِعُ عَلَيْهِ وَسَقَرُ أَنْ يَشَالِ ذَلِكَ لَا
 يُكُنْ أَنْ يَتَّخِذَ بِالِاتِّفَاقِ سَوَاءً عَدَدُ الْأَشْياءِ عَدَدُ جَوَائِفِ الْأَرْحَامِ فِي
 كُلِّ حَيَوَانٍ وَلِذَلِكَ لَمَّا كَانَ لِلرِّحْمِ فِي النِّسَابِ بَطْنَانِ يَنْشِئَانِ إِلَى عُنُقٍ وَاحِدَةٍ صَارَ
 لَهَا أَيْضًا دَانٌ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا بِمَنْزِلَةِ الْخَادِمِ لِلرِّحْمِ الَّذِي فِي جَانِبَيْهَا
 وَلِهَذَا كُنِيَ مِمَّنْ الشَّيْءُ مِنَ الْجَمَالِ اسْتَقَطَتْ أَنْ كَانَتْ الضَّامَّةُ الشَّيْءَ الْيُسْمَى
 اسْتَقَطَتْ الذَّكَرُ وَأَنَّ كَانَتْ الْيُسْمَى اسْتَقَطَتْ لِأَنَّ الذَّكَرَ فِي الْأَشْرَافِ
 فِي الْجَانِبِ الْيُسْرَى مِنَ الرِّحْمِ وَالْأُشْرَى الْيُسْرَى وَاتِّصَانًا بِحَيَوَانِ الْيُسْرَى
 بِالْوَاحِدَةِ إِذَا تَدَبَّرَ لِلتَّعْدِيلِ وَحَتَّى إِذَا تَدَبَّرَ وَاحِدَةً مِنْهُمَا بَقِيَتْ الْآخَرُ
 وَجَعَلَ جُودَ الشَّيْءِ لِجُلِّ جُودِ الْبَازِ وَذَلِكَ أَنَّ الْحَيَوَانَ لَمَّا كَانَ فِي أَوَائِلِ
 وَلَادِهِ لِسَ الْهَذَنَ رُخْوًا سَاكِنًا لَا يَصْلُحُ لَهُ الْغِذَاءُ الصَّلْبُ وَلَا يَسْتَمِرُّهُ إِلَّا بِمَا
 إِذْ لَيْسَ بِمَشَاكِلَ لَهُ فُجِّلَ لَهُ غِذَائُهَا مِنْ أُمِّهِ مَشَاكِلَ الْغِذَاءِ الَّذِي كَانَ يَتَغَذَّى بِهِ
 وَهُوَ الرِّحْمُ وَلِذَلِكَ صَارَ مَا كَانَ مِنَ الْحَيَوَانِ لَا يُكُنْ أَنْ يَجْتَمِعَ فِيهِ فَضْلُهُ

رُطْبَةٍ لَيْتَةٍ مِنْ قَبْلِ يَنْشُرُ بَدَنَهُ كَجَسَدِ الطَّيْرِ مَا عَدَا الْخَفَائِشَ لَمْ يَجْعَلْ لَهُ ثَدًى
 لِجَعْلِهِ أَنْ يَدْلُهَا شَفَقَةً عَزِيزَةً تَعْلَهُ عَمَّا أَرَبَادُ الْغِذَاءِ الْمَوَاقِلَ وَلَا دِرْ
 حَتَّى صَلَتْ تِلْكَ الْحَيَّةُ تَدْعُوهُ لِأَقْتَالِ الْحَيَوَانِ ذِي الشَّجَاعَةِ وَالْقُوَّةِ
 مَحَامَاهُ عَزِيزٌ وَفَرَّاحٌ وَقَدْ كَانَ قَبْلَ ذَلِكَ يَهْرُبُ مِنْ ذَلِكَ الْحَيَوَانِ وَكَأَنَّ وَجْهَ
 الْأَشْرَافِ بَيْنَ الشَّيْءِ وَالرِّحْمِ فِي الْعَدَدِ كَذَلِكَ نُوحِدُ سَمَاهُمَا الْأَشْرَافَ
 فِي الْمَقْدَارِ وَذَلِكَ أَنَّ الْحَيَوَانَ مَا دَامَ يَحْدُثُ فِي النُّشُوءِ فَتَدَاوَاهُ مَقَادِيرُ
 الْأَرْحَامِ لِأَنَّهُمَا مَعْتَظَلَانِ عَنِ الْفِعْلِ لِأَجْلِ تَحْتَاجِ الْيَسَارَةِ إِذَا تَمَّ وَجَابَ
 لَهُ أَنْ يَقْبَلَ الْحِلَّ عَظُمَتْ اتِّدَاوُهُ وَكَثُرَتْ أَرْحَامُهُ مَعَاضِدُهُ فِي الْحَوَالِ
 وَتِلْكَ فِي الْحَيَاطِ تَرَاوَعَانِ فِي التَّمَاخِي بِصَيْرِ الرِّحْمِ بِالْقَدْرِ الَّذِي يَلْنُهُ أَنْ
 يَقْبَلَ الْمَنَى وَيَتَسَّخَّرَ لِلْجَنِينِ وَالشَّيْءُ بِالْقَدْرِ الَّذِي يَكُنُهُ أَنْ يَبْعِدَ الْغِذَاءَ الْمَوَلُوءَ
 وَلِذَلِكَ أَنْ سَرَحَ حَيَوَانٌ وَهُوَ يَحْدُثُ فِي النُّشُوءِ وَجُدَتْ مَتَانَتُهُ أَكْرَمَ
 مِنْ رَجْمِهِ كَشِيرَاوَانٍ سَرَحَ وَهُوَ مُسْتَعْمِلٌ وَجَدَ الْأَمْرَ خِلَافَ ذَلِكَ
 وَذَلِكَ أَنَّ الْمَشَاكِلَ الْإِنَّمَا تَمُوتُ بِقِيَاسِ الْأَعْضَاءِ الْآخَرِ لِأَنَّ مَقَالَهَا إِذَا فَعَلَ الْوَاحِدُ
 وَالْغِذَاءُ الْبَحِيدُ لَا يَبْعُدُ وَلَا يَفْصِلُ إِلَّا فِي الْحَيَوَانِ الْكَامِلِ لِأَنَّ الْحَيَوَانَ الذَّكَرَ
 لَمْ يَكُنْ يَبْعُدُ لَكُنْهُ فِي التَّمَاخِي وَالتَّوَجُّعِ إِلَى الْكَمَالِ فَالْغِذَاءُ الْبَحِيدُ فِيهِ وَإِنْ
 كَانَ عَزِيمًا وَهُوَ مَرُوفٌ وَجَبَّيْنِ ضَرْوَيْهِمَا لِحَدِّمَا الْأَعْتَادُ وَالْآخِرُ التَّمَا
 فَلَا يَفْصِلُ بَيْنَهُمَا كَوْنُ مَادَّةِ الْجَنِينِ أَوْ غِذَاءُهُ وَاتِّمَامُ إِذَا هَضَمَ فَلَيْسَ يُوجَدُ فِيهِ

من الغذاء الجيد ما يكفيه فضلا عن ان يوصل عنه لانه ليس منظم الغذاء ههنا
 حتما من قبل ضعف قوته فاما الحيوان الكامل فلان القوة فيه قوية والمتما
 قد انقطع او قل صار يوصل فيه الغذاء الجيد عما يحتاج اليه يدنه فتكون
 مادة للتوليد وغذالة فاما الحيوان المنزلي الهضم فيوجد اداؤه وجمعه
 متسحقه صغيرة فان كان الجسم انما يصغر تارة وتكبر اخرى وتمتد
 وتتقلص وتتجرك الحركات المختلفة عن علم وفكر منه فالجسم اذا كبر
 تاطو علات بالزمان ومقادير الحركة وان كان انما وضع على هيئة مضطربة
 ان يتغير هذه التغيرات فان ذلك مما يدل على حكمة الخالق وعلى قدرته و
 العجب وقد تشرك الشديان والارحام بعروق وشداين جعلت ههنا
 وذلك انهما لما خلقا لعل ولجدا شرك بينهما بعدد وشداين يصل
 ما بينهما بان لحدت عروق وشداين على ما يتنا عدا الكلام في الصدر
 الى الشديين واليسراق البطن وصلت بالعروق والشداين الى رتقي من
 اسفل الى بعضها ياتي الارحام والاشيين فصارت هذه العروق والشدا
 بعضها يتندي من فوق الحجاب مخدرة الى اسفل وبعضها يتندي من اسفل
 وترتقي الى فوق ولكون الارحام والشداين مشتركين فيهما فصار ما في
 هذه العروق من المواد تصرف في وقت كون الجنين ونموه الى الجسم
 وفيه وقت الولاد تصرف الى الشديين ولذلك لا يمكن ان يحضر المراهقة

مستوية في وقت الرضاع لانه لحد هذين العضوين تحف ابداعه ما يصل الدم
 الى العضو الاخر واما في غير هذين الوقتين فان الدم يستفضل الى البدن من
 الدم في فترات الشدا تدفعه الطبيعة فهذه الاوعية الى الارحام
 وتستفرغه بالطمث في كل شهر ولهذا الاوعية من الطول والنعمه ما
 يقع بتغذية الجنين لا تقرب وتستفضل مع هذا شيئا بعد شي بجمعه
 داما حتى تترك العروق في الشهر الثامن يطلب موضعها لعل اليه
 له موضع فانه ان يصير اليه شوي الشديين ومع ذلك فان البطن اذا
 امتلا وتضد رباكل وقع على هذه العروق فيضع عليها ضغطا يضطرها
 الى دفع ما فيها من الدم الى الشديين ولذلك نعلم ان القواطع التي في الدم
 في وقت ما يتم الجنين ثمانية اشهر وملت الغذاء ويعزى بل هذا في عرض
 للجنين ما يمنع من استيفاء الغذاء المتلا الشداين قبل الوقت الذي
 ينبغي ان يتشلى في عرض الحمل عور من الدم حتى لا يملك الجنين ما يناله
 من الغذاء عرضها التكمش ولذلك يحكم القواطع بضعف الجنين في درالبن
 من تدى الحمل وبالا سقاط متى عرض لها التكمش

التخب لم الثالث

قال جالينوس وانا اخذنا ههنا في زيادة ما قصر استطو كالس
 عن بلوغه في هذا الباب قال المفسر الاث التاسل تقسم

إلى أعضاء الذكور وشأنها أن بعد المنع لا شئ وتلقيه بالقضيب في الأنثى ولذلك نرى
 في الخارج ولها أعضاء الباث وشأنها أن تقبل الزرع ليتولد فيها ولذلك حكمت خلقة
 في التوليد في هذه وعن أوليك وكل ما يوجد في الذكور من آلات التوليد يوجد
 في الإناث بأغنيائها سواء كان أحدهما مفصل عن الأخرى وفيها ما لم يكن الظاهر
 ولذلك قلنا توهمت أن أعضاء الأنثى نزلت خارجة أو أعضاء الذكور صار
 معكوسة إلى الداخل وجدت أحدهما في الأخرى بعينها فكن فرض أولا أن أعضاء
 الذكور حكمت داخله فأنك تجد وضعها في المفاصل المستقيمة والمثابة
 وجدت الصفن وهو كثر الخصيتين في موضع الرحم والخصيتين موقوف
 عن جنس من خارج وجدت الأجليل في موضع عنق الرحم والفلفه
 مكان القبل وإن توهمت بذلك هذا يعني أن أعضاء الإناث نزلت خارجة وحده
 الرحم بدل كثر الخصيتين والخصيتين داخلين منه وعنق الرحم مكان الأجليل
 والقبل الذي هو مشدلة تجلدة موصولة بعنق الرحم ويسمى البظر مكان
 الفلفه ولا يحالة عند تبدل هذه الآلات تبدل معه وضع العروق
 والشرايين وأوعية الين فلنسا إذا تخد في الرجال أعضاء ما في النساء
 من هذه الآلات ولأن الإناث شبا معد ومما للرجال من هذه الآلات
 فيهما ليستا مختلفان إلا في الوضع أي أنها في الرجال بارزة طاهرة وفي
 النساء كمنة داخلية ونظير هذا غير الخلد فإن أعين الخلد لا تنقص في

أجزاء شبا من عيون الحيوانات الأخرى إلا أن هذا الحيوان لما كان مأواه وحشته
 في التراب جعلت الطبيعة هذه الحاجة فيه مستورة لئلا تستقر بالكف
 في غير ما العيون من هذا الوجه ولذلك فصور مثل هذا بعينه في
 أعضاء التناثر في الإناث وكذلك كان للخلد عيون غير ثابتة إلا
 أن نقصانها عن الكمال كغير نقصان ما ليس له من الحيوان سم للعين كذلك
 نقصان الإناث عن الذكور في هذه الآلات ليس أنه ليست لها هذه
 الآلات بل ليس لها هذه الآلات تامنة بارزة وأقول أن الإنسان
 أكل أنواع الحيوان وذلك أن بعض أنواع الحيوان لا تفصل على النبات
 إلا حاشية اللحم فقط ومنه ما وجد له مع هذه حاشية المذاق
 وبعضه يجمع بين حاشية اللحم والعصير يربط على هذه الثلاثة
 بحاشية السمع وبعضه يوحد له الحواس الخمس ولا يوجد له اليدان
 والرجلان كالتمك وبعضه يزداد فقامت الكمال بالرجلين وشئ شبيه
 باليد كالأسود والكلاب والشر من الدب والقرية ثم تراقى فلا الكمال
 فوحد له اليدان كالأناث فصار الإنسان أكل الحيوان كله وكما أنه أكل
 الحيوان كذلك في نوعه الذكور أكل من الإناث وكذلك انهما فاصلا
 بالآلات التناثر لا على الوجه الذي به تتفاضل أنواع الحيوان أعني
 أن يوحد للواحد مالا يوحد للآخر بل على أن هذه الآلات ليست

من الكمال في الاناث حيث ما في الذكور وذلك بحسب الكمون والبسور على مثال الجبال
 في غير الخلد واعين الحيوانات الاخذ سواهما اذا ايقن رقاد الكمال والقصاص
 لا يمانع ان يتميزان بفضول جوهريه وقد نشأ بعض المتأخرين في هذا
 الباب فتعجب ان يضيئ المذلة موضعتان في داخل الرحم ولو كانتا كذلك لم
 يكن الاثنان متبادلي الوضع ولا يمكن ان تلخص الاناث من الحيوان وعشر بعد
 لخصا وعود الى ما فارقتاه فنقول ان الكمال لو وجد للذكور من وجهين
 احدهما الاختصاص بتوفر اشرف الكيفيات الفاعليات وهو الكمال الذي هو مناسب
 للحياة والاله للنفوس في تصرفاتها وهو السبب في الكمال الاخر الذي هو خلقه الا
 السائل فيهم وصار كمال هذه الاله فيهم مستغابا في السائل من جهة ان
 الاجليل البارز وجد مستعدا لفعل الجماع وقد فزع الزرع في موضع الكون
 وسع ذلك ان الحظ منهم وجدت كيرة محارة صالحة لان تولد بذرا غليظا
 حار في غاية التخصيب بان يكون مبتدئا لتخلق الحيوان وصار ايضا مع
 الاناث مستغابا من جهة ان الرحم وجد من داخل فصا الاله يصنع القول
 المني وامساكه وتثريه الجين وانما وسع ذلك ان صار خصام اصغر
 وانقص عن التمام وللمني المتولد فيها اقل وازد واطب وبحسب يصلح لان
 تكون جذرا من المادة المختلفة فصا ببرد مزاج الاناث مستغابا من هذا
 الوجه ومن وجه اخر وهو ان الجين يحتاج في كونه ونشوءه من داخل

وخارج الى مادة معدنية ولو كانت الاشي يستجيبه الحراز لكان الغذاء
 يصرف الى البدن باق مختل سريعا ولا يجمع منه ما يكون مادة لكون الجنين
 ونشوءه بعد الكون كما لو كانت ابرد ما هي عليه لعجزت عن المضغ للغذاء وتو
 مادة هذه جالها فلما كانت من الحزن في جدد كنهها ان تستمرى غذاءها
 ومن البرد في جدد لا يمكن ان يحللها صا بوجد الكون للجين ونشوءه
 مادة غيرية وصار قد دفع من اصل واحد عمله لتخلق بحكمه وهو
 نصير الذكور اكل والاناث انقص جميع ما يحتاج اليه في التوالد وهو
 كون الاجليل بحسب كون الاله موافقه للفعل وقد فزع الزرع الموافق للوع
 وكون الرحم الاله موافقه لقول الزرع وان يجمع في بدن الاشي فضل غذاء
 غذاءه يصنع لتخلق والسبب في هذا كله فضل حذارة الرجال على النساء
 وذلك لان الكمال العديري لما كان هو الاله الاولى للقوة التي جعلت تقوم
 بتدبير بدن الحيوان بالتخيير من الصانع جلا لا وهو في الطبيعة
 افعالها وجب ان يكون فعل الطبيعة في المواضع التي لكان فيها اقل
 انقص وانقص عن الكمال وفي المواضع التي فيها لم واكمل ولولا الحجاب
 على ان يكون نوع الانسان مقسما بضعين ويكون احد الضعفين غير تمام
 لم يكن خالفتا بتعبدتها

للتخمين الرابع

حا

أرطب من الطير كثير فظفئه أظفر في غاية الضعف ولذلك لا يبلغ في الحركة
أن يجعل الحمل صوره مفصحة به بل كونه ذلك شيئا بقطعة اللحم المتناهية الر
قاما الحيوان اليأس فيقدر أن يفتي فضل الطوية الباردة من رزق الأنثى وتخرج
عند ذلك للتوليد من غير رزق الذكر على أنه ليس يتم ذلك على الكمال وإذا
كان الأمر على هذا فلنضع أن الذكر مبتدأ متحركا ولأن الأنثى معونه له على
توليد الحيوان وعلاج التشريح يدلنا على أن الأنثى ساعدة تقع في الرحم وتعد
زمان لا يتبين أن الجنين كذلك ثم يتبين ذلك بعد أيام والسبب في
كونها سببين أحدهما من قبل الذكر والأخر من قبل الرحم وذلك أن الذكر
الذي يبعث من الخصية اليمنى والبطن اليمنى من بطن الرحم يولد الذكر
على الأكثر لانهما أشبه أحدهما أن غداها دم في جازل العرو
التي تغزو وهما ينبعث من العروق الجوف الطالع من الكبد والشرايين
أيضا ياتيهما من الشريان الأعظم الموضوع على فقرات الصلب والآخر
أن الأعضاء المخارر رمال بعضها من بعض حكم به افتراط فاحترق
والخصية اليمنى والبطن الأيمن من الرحم يحاذيه الكبد على التمت المستقيم
وأما التي التي ينصب من الخصية اليسرى والحجاب الأيسر من الرحم بقوله
الاناث لأنهما أبردا وأضعف لعلين اما أحدهما ولا غداها دم عن
تغزو بارد وذلك أن العروق والشرايين اللذين ياتيانها ليسا ينبعثان

ان

قال جالينوس وليس ينبغي أن تظن بأن الذي يتحرك يكون الذكر
بأسباب وأكابر غير الأسباب والأدليل التي بها يتحرك تكون الأنثى **قال**
المفسر الأسباب والمبادئ يكون الذكر والاناث متفقة بالنوع ولو لا
ذلك لزم أن يكون الاختصاص نوعا واحدا لأسباب ومبادئ متباينة النوع إلا أن
ذلك مستحيل وإذا كان الأمر كذلك بسبب اختلاف الذكور والاناث هو كمال
الأسباب والمبادئ ونقصانها وذلك أن الذي يتحرك على الكمال يكون الذكور على
النقصان يكون الاناث وسبب حركته التي على الكمال والنقصان هو كمال الحركة
الغريزي ونقصانه وقد يتبين بالخلاف أن حركته المبتدئة في ذكر الذكور والاناث
واحدة وذلك أنها لو لم تكن واحدة لكانت بمنى الأنثى من حركته على الأنثى
ولو كان لها مبدأ حركته على الانفرد لزم أن تحبل إذا التفت كبها في رحم نفسها
أما بالاختلاف أو بوجه ما آخر وأدلى ذلك نوجد فجب أن يكون المبدأ للجنين
واحدا ولكن واحدا وللبدا ولجدا يحتاج أن يمازجه ليكون منه حركته واحدة
ألا يجوز أن يكون أحدهما يتحرك بحركته والآخر بغيرها ويكونا كلاهما
متغاوين على كون حيوان واحد ومتمايئيد صحة ما قلناه صريح وهو
البعض الذي ينضج الدجاج من غير أن ينفذها الذي فاته لا يكون منها
فرايح إذا كان نحوها الحزازة والقومية تستفيد هاتين الذكر وهو الذي
يوجد في الطائر لا يمكن أن يوجد مثله في الحيوان المشابه هذا الحيوان

من العروق والجوف والشريان العظيم لكن من العروق والشريان اللذين ياتان الكلية
 اليسرى فضاذا الدم باردان طبا ما يبالا لانه من تنوير الفضلة المائية المختلطة بهما
 فاذا كان الامر على هذا فليس ينبغي ان يتجيب من فضل حرارة البضة اليمنى
 والرحم الا يبرك على البضة اليسرى والرحم الا يستد اذ كان ذاك قد جمع مع اغذائها
 بالدم التي الصار في الجدار ان تستفيد القوة من وضعها في مجازاة الكبد على السمات
 المستقيم واذا كان هذا يات من كان قد تميز ان الذكر اخن والاني ايسر فليس
 بجيب ان يكون الاله التوليد اليه من الجانب الايمن يولد الذكور والي من الجانب
 الايسر يولد الاناث ولذلك سائر ابقراط في وقت سسه الغلام وعينه
 به الوقت الذي يتغير الصوت فيدري الحشونة واليقط عند البلوغ ان
 سيفقد بفضته وينظر اليها اقوى اليهما يبتوا وينفخ فيكم بانه مذكار
 او ميثان وذلك انه اذا كانت البضة اليسرى اقوى بقيت اليمنى في الانثى
 والعظم عند جسد السسه وبارز صاحبها ثانيا واذا كان صوت الاحتجاج
 والعظم على البدل كان صاحبه مذكرا ولا الاقوى قد يقال على الاطلاق
 لقولنا ان القلب اقوى من الكبد لانه لذلك في جميع انواع الحيوان والعرب
 الضارب اقوى من غير الضارب والعصبة اقوى من اللحم وجميع الاعضا
 اليه في الجانب الايمن اقوى منها في الجانب الايسر وقد يقال على الفحص
 في شخص شخص كمن يكون عينه اليه في هذا الجانب اقوى من اليه في الجانب

الاخر فيسبح ان تصور ان البضة اليمنى والرحم الايمن اقوى من اليسرى على الاطلاق
 واما على الانفراد في شخص شخص فقد يكون الجانب الايسر اقوى وذلك
 انه قد يتغير في مواد الخلقة ان يقع الكلية اليمنى اخفض وضعا قريبا من
 اليسرى ويكون بعض شعب العروق اليه تاتي الكلية اليسرى تاتي البضة اليمنى
 والرحم الايمن فكون الاله التوليد في هذا الجانب ضعيفا ولذلك تتسع
 العروق اليه في الخصية اليسرى كثيرا وتخرج في الجبل المحيط بها وتسرل
 من قبل الضعف كما ذبح في الجانب الايمن وذلك ان الافة اليه تقع في
 الخلقة تبقى ما عاش مسلجا واذا كان الذكر على ما قلنا قويا ان سبب البؤرة
 لقائهم الرجل وذلك اذا كان الذكر يبعث من البضة اليمنى واما من جهة
 المرأة وذلك اذا كان النحوي في الجانب الايمن من الرحم واما منها وان
 سبب الانوثة هو صيد هذه الاقيات الثلاثة هذا اذا كان مزاج الانثى
 التوليد على الاعتدال فاما اذا كان خاسرا عن الاعتدال مثل ان يكون
 احد النبين مولدا للذكور والاخر للاناث مثل ان يبعث الذكر البضة
 اليمنى وسع في الجانب الايسر من الرحم او على البدل فالاول ان يكون الفهر
 والغلبة للرحم بطول لبي التي فيه ويحاور ذته له وان الجانب الايمن
 يعطى الميزان ما ينقصه من الجاز والجانب الايسر ينقص ما للمني
 من توفر الجاز هذا اذا كان الذكر معتدلا في مزاجه او يسير الاخراف

ملاق

عن الاعتدال فاما اذا كان خروجه عن الاعتدال كثير المبتدئ ان يفهمه
قوة مزاجه من مزاج الرحم فكون العلة للنفوس

التعريف الخامس قال المفسر

النفس المادية التي هو الدم والروح المنبعثان الى الاوعية المولدة للنفوس
والصورى هو وجود رطوبة زكية كثيرة الروح والسبب الفاعل هو
الطبيعة المحيطة للدم في المنوية والسبب العاقل هو وجدان نور يصح
للتوليد والاربع الاوعية التي فيها تكون اما السبب الصورى فان من
البيّن ان النفس روح ورطوبة زكية نضجة رحيمة ودل على انه روح حية
اذا وقع خارجا وحده مقداره ينقص بقدر قليل بمقدار قوة الروح اياه
ويدل على انه رطوبة نضجة كونه متساويا للحيوان اذا وقع في موضع
الخاص وسارع الجفاف اليه اذا وقع خارجا ولذلك صاذا الخاطو الملمع
لما كانا يترن تقين غير نضج يترن زمانا طويلا لا جفاف واحد
الروح الحيوانى صار لا ينقص قدرهما عن المقدار واما السبب الارى فهو
الاوعية التي فيها تكون النفس وذلك ان العروق التي تاتي بفضي الدم
وارحام الاناث فان عروق الصواب منها موضع تحت الصواب
وكل واحد منهما متعطف ولفف الغطافات والنفقات كثيرة

متساوية وتشد بعضها على بعض والدم والروح يكشد ترذدهما ودورانها
في تلك النخاع وينبع نضجا يستحيل به الى اليه ولذلك يوجد المادة
التي تصير الى الاستعدادات الاول من هذه الاوعية دنية ثم لا تزال
تتخلع عن نوع الدم ويقارب اليها حتى اذا صارت في الاستعدادات
الاجرة التي تجاور الاشيز ففقدت نوع النفس ثم تفرق في اوعية في
الحصين منضجة سرور الكور في عروق الكبد وتقبل كل النضج اما حيا
الذكر فلانها اعظم واخر من خصية المرأة والمادة التي تاتيها تبلغ نضجا
يرطو العروق التي تنفتحها ونورها فانها بجحلا تلك المادة منه قام
النوع به يكون توليد المشا ذلك انهما بجحلا به ايضا نضجا ونجا وبقيا
في وعاء متصل باصل القضيب واما خصية الاثني فانها بجحلا في وعاء
غير تام لانها اصغر وابرد والمادة التي بايتها اقل نضجا لان اوعيتها
ضئيلة وقصيرة غير قوية واما السبب الفاعل هو الطبيعة المدركة للبدن
لانه قد تميز في القوى الطبيعية ان كل واحد من الاعضاء نقل غذاه
الى طبيعته وبشبهه بنفسه لما له من القوة الطبيعية ولذلك اكل الاسد
كذلك فليس يحب ان يكون صفات الاوعية المولدة للنفس تحيل الدم عن
لونه ويجعله ابيض مثل لونها وانما صاذا لا يوجد هذا في بنابر العروق
الاحمر لان الدم لا يطول مكثه في شي منها اذ ليس في منها استعداد واحد

ببينة ففلا عن أن يكون لها استبدادات كثيرة بعضها فوق بعض ولو وجد الدم يكثر
 في موضع آخر من العروق يكثر في هذا حتى يكثر في فعل الطبيعة على كل
 جزء منه كان سيوجد في موضع آخر رطوبة مثل المنى ولذلك صار الرطوبة
 التي نبتت في سفقات العروق من نخاع ونفعا وهي التي بها تغذي العروق
 بصير ربي اللون لأنها بقيت في ما وافقه عز حرسها وتلقي الحيل المتجمل
 زمانا الشرف فلذلك بصير به بيضا وذلك أنه شبه المتجمل بالحيل
 إنما يكون بطول الملاقة سيما إذا كان لجهدهما شدة البعد في الجوهرة
 عن الآخر ولذلك صار يظهر في اللتاقات الأولى من هذه الأوعية
 رطوبة هي بعد دموية ويوجد في الالتاقات الأخيرة التي تتجاوز
 الأشين كالملة الياس لأنه لم يتكرر ملاقاتهما بعد في الالتاقات
 الأولى كرها في الالتاقات الباقية وتكرر ملاقاتهما دفعت إذا
 بلغت الالتاقات الأخيرة وأيضا فإن لتوليد المنى في أوعيته سببا
 أخر غير جوهه الأوعية وهو اللحم المش الذي يلاش شعبها فإن ذلك
 لم يجعل لتكون دعامه وسد الشعب العروق فقط بل ليكون مولدا للمني حسب
 توليد اللحم البدني هو جوهه عروقها جوهه الدم ثم أن الكمال يستفيد
 المنى في اليقطين كما قمته ولا أن السبب الغاي للمني هو أن يكون سردا يصلح
 لتوليد المشل فإن المنى إذا نفع في الأشين نفعه الخاص فكل واحد من

المنى المذكور والآنثى لاحتاج إلى عا آخر يؤدب في موضع التوليد ولا
 الذكر يحتاج أن يلقى منيته الخارج والآنثى التي تدخل جعل الوعاء الذي
 يقبل المنى من عمل واحد من البطينين ممدودا في الدور إلى ناحية الركن ثم
 يتحد إلى أصل الأخيل نافذ إلى المخدر النافذ فيه وهو مجرى البول وجعل
 في الآنثى موضولا بالارحام نافذ إلى داخلها ولما كانت المنفعة في
 الميسر غير متساوية ويجعل مقدارها وقوتها غير متساوية وحلت
 لذلك أوعيتهما غير متساوية أيضا ولا تشابه في النوع والسعة
 والطول على ما استفهمه

التعليق السادس

قال جالينوس ومنه أن أعضاء التوليد كلها تمتد وسوتر
 في وقت الجماع قال المفسر أن ما يستحق أن يتجرب منه في الخلقة
 توزع آلات التوليد لجمع في وقت الجماع وتمدها ما الأخيل فينتصب
 أولا فتدخل في عنق الرحم ويلقى البذر إليه في دفعة ولولا هذا التمدد
 والانتصاب والآوقع إلى خارجا وما عنق الرحم فلمتد على الاستقفا
 وتنفع على ما سبق الشرح به من قبل فيقبل المنى ومنزلة عنق الرحم
 من الآلات منزهة القضيبي من الذكر ثم صار بوتر هذه الآلات وممد
 على تضعيف المنفعة متفعلا به في أنزال المنى باستفراغه وذلك أنه

يعرض هذه الآلات من التمدد بان يضغط ما في تحتها ويفعوا ذلك مما يعين معونة
 عظيمة على قذف ما فيها من المنى كما يدل على هذا الصريح الشديدا والمرض
 المعروف بكثرة الامساك فان الصرع اذا كان شديدا غم تشجعه تيار الا
 البدن ولذلك اذا نال هذه الاعوجية الشخ قدفت ما فيها من المنى
 واما كثره الامساك فانه تشج يعرض لانت التوليد وجدها واذا كان
 الامساك على ما قلنا فان الاجليل ان التمدد وانصب مداليه او عيلى
 وكذلك عن الرحم يذبا متداده في نفسه او عيلى المنى اليه فغرض
 لهذه الاعوجية من التمدد والتشج ما يقذف ما في تحتها ونفها من المنى
 يعين على استفرغ المنى او يكون الاستفرغ كلما اوجله منسوب الى هو
 احتكاك الكثرة بعثر الرحم وموجهم حار لين ويدغدغها به ويعرض
 من ذلك للمنى ان يتخثر ويلطف ويترق فتتاج الاعوجية الى قدفه اما الكثرة
 اولاده فاما الانسحاق بالمنى على العوم في الذكور والاناث فهو ان يتبعث
 على الجماع وان يتم الحمل بها واما على الخصوص فان من الذكر متد الكون
 الاعشية والعروق ومنى الانثى يغذيه ويندبه ويبلله لانه اقرب
 طبيعة منه من الدم والما مقارب الطبيعة اشهل على المختلج واما
 منى الانثى فان منى يكون الغشا القابض وذلك ان منى الذكر لا يمكن ان يستقر
 في اقرب الرحم لكن منى الانثى اذا انجذب من العرين يمد تلك الموضع وتعل

ينشأ هذا الغشا واما المنى وهو الرطوبة التي تتولد في الغدد التي في جوانب
 عن المشانة فله تلك منافع لجدها انه يهيج شهوة الجماع والثانية انها
 تلبس اللذة عند مباشرته وذلك انها حرج مع المنى في كثير دفعه فلو
 من ذلك الراحة من التورم والثالثة انها تبل وتشد بجاني البول غرد
 مع البول اولا فاولا في بعد شي ومن قبل ذلك ما لا يحسن بالذرة
 ما يحسن في وقت الجماع وتظهر انها جعلت هذه المنفعة من قبل طبيعتها
 ومن التجربة ومن الاستقرار اما طبيعتها فلا تها ذات لزوجة وغلظ فهي تد
 بجاني البول وتغريها وتطربها كي لا يعرض لها الجفاف والانضمام فيعسر
 خروج البول والمنى فتعكاز عرض للرجل الذي لا يمكن بسطيع ان يبول الا اذا
 اجتمعت في مشانته ما بينه كثيرة وذلك اني لما رايت قد حفر وحف
 شديدا تحت ان هذه المجاري منه قد جفت وانها لا تشفع الا وحدها
 بول كثير دفعة ولما علمنا هذه المواضع منه بالدهان الملية ود
 بالتدبير المتدب بزاوا خد صابغة عثر البول ايضا لان هذه
 الرطوبة كانت قد جفت بسبب مواظبة على الجماع ولما تقدمت
 اليد في ضبط نفسه عنه بزاوا ايضا وهذا هو التجربة واما الاستقرار
 فهو ان في موضع من البدن فيه غدد ولم يجعل ذلك حشوا او سنادا
 لشي فانها جعلت هذه المنفعة بعينها ان تولد نوع ما من الرطوبة

ن
 جمل

ثم

وبناه

مثل العند التي في الحفرة والتي تحت اللسان والتي في قصبة الرئة ولما الوعا الذي
يجمع فيها هذه الطوية وتدفع منها فان لها غشا ضعفا من صفقات اوعية
المنى وذلك بتمييز احدها فخر المشام اليه تسلاها والآخران الطوية المحصورة
فيما زقيقه وقد صرح جالينوس في الثانية عشر من علاج التشريح بان
هذه العند مما يحضر الكون دون الاناث وانه يوجد بكثرة في القوم اللد
يؤمنون استعمال الجماع ويوجد وعلاها اظهر ومما يحبان لمحقه هذا النوع
وان كانت لا ترضاه جالينوس هو ان ياتي الاثني انما يراذل علاج الشهوة فانه
ان كان يتفجع به في التوليد فيجب ما يتفجع بالدم الزرع لانه ليس يميز
من الدم الا يسيرا ولو ان من الذكر عنده به تضعف وانكرت سورة
جدا ربه فكان مؤذنا لا تضعف قوة الفاعل فاذة الكون يجمع الأعضاء
من الدم الزرع لانه ارضي وقل حونه ومنى الذكر مادة للفاعل ومادة

الفاعل لا يصلح للانعزال بل للفعل
التعليم السابع
قال جالينوس جميع ما وصفت من هذه الاشياء قد جعلت
في الخلقة بالتعبد والقصد لما فيه المنفعة **قال المفسر**
المنى اذا انفج في الخصيتين كمال نفعه اجتمع في تحوير سبيلها بطريق
اصل البيضتين سبيل الأرى ويرتفع منها في الذكور الى اصل القضيب ويحد

في الاناث الى اصل الرحم لان يضيئ الاثني موضع عنتان من جانبي الرحم فوق
الرحم ولما كان في الرحم قوة تجذب بها ما يشاكلها كما في المعدة والمرى وسائر
الأعضاء القوي تجذب بها ما يحتاج اليه لجذبها به مما يشاكلها وكان أشد
الاشياء مشاكلة للرحم المنى اذ خلق لخلق الجنين والمني انما للرجل واما للمرأة وجب
ان تكون في الرحم التان يقبل بكل واحدة منهما احد المنين اما في الذكر
فقبله الجزء الذي يسمى عنق الرحم وهو يقوم للرحم مقام المرى للمعدة
ولذلك اذا جمعت المرأة تدفع الرحم الى فم الفرج كانه يبرز شوفا
ليجذب المنى بالطبع واما منى الاثني فيقرى الرحم اللذين منها ينصب منبها
من يضيئها الى داخل الأرحام ولذلك جعلنا شاختين على البقير
الي فوق نحو الحاضرتين ولا يزال يضيئان اولا ولا حتى تنهي كل واحد
منهما الى طرف شديد الضيق يتصل بالبيضه التي لمده فها من البيضتين
اوعية تصل ما بينهما شبيه باوعية المنى في الذكور المسماة باسم مشق
من الدوال وما يدعوا الى النجس من امس الخلقة ان بعض هذه الالات
لما وجب ان يكون كثر ولا البعض اصغر لم يغير في الذكور شي مما وجب
ان يكون يرا اولا علم شي في الاناث مما وجب ان يكون صغيرا و
ذلك ان البيضتين والمجاوي الموده المنى في الذكور لما وجب ان يكون السرحا
في الاناث رفع ورا الرحم الى ناحية البيضتين اذ هما موضع عنتان فوق

القزير لتقير مسافة وبعث الله اليه فيما بينهما فقصيرا وفضل ذلك في الذكور على المذكر
 فان جعلت المسافة طويلة وذلك ان حصية الذكور لما كانت عن جنبتي اصل الاجليل
 من خارج لزم ان يكون اقربية اليه تنبني اقصرهما في الاناث فلم يكن يحتاج في
 تطويلها فجعلت هذه الاوعية ترتفع من البصير نحو عظام العانة ثم احدث
 من داخل حتى صارت الى اصل الاجليل وانفذت الى المجزى الخارج من المشانه للبول
 بعد ان عرفت ان جميع النواحي صارت شبيهة بالعدون التي تنسج الذوات
 وذلك لصير للاوعية تنسج يصل فيه المني الكير ومن يشتر علاج التشريح
 شاهد ان التفاوت بين هذه الالآت في الذكور والاناث غير يسير وانما في الطول
 والعرض والعمق في الذكور اكثر منها في الاناث اصعاقا كثيرة فانما جعلت في الالآت
 هذه الاوعية ضيقة فضيرة لانها كانت تكفي ان تقبل وتدفع من
 اليه التي تنسج الرقيق ولما في الذكور فلم يكن طولا واسعا شبيهة بالعدون
 المسماة الدوالي لم تقبل شيئا كثيرا غليظا ولم تنسج دفعه وقذفه ولم يلق
 الى الرحم منه شيئا كثيرا في دفعه اذ ليس يصلح ان يصير اليه اولا فالاول ذلك
 ان في حصوله في الرحم متغير لحداتها الاجناس باللذة القوية فان اللذة مد
 الى الجماع والاخذ ان لا يفسد في الطريق اذ كان قليلا ولهذا السبب جعل في
 الاناث صغائر تبرز جدا لا صغائر بحسب الرحم في موضع التثنية وانما يصفنا
 الذكور فلما اخرجت كبرها جعلت في الوضع خارجين عن البطن كله حتى

انما لا يمانا به البتة وذلك انهما لو جعلتا في الذكور في الجوف معاهما
 عليه من المقدار لكان ينالها وينال منها الضغط لتأير ما هناك من
 الاعضا وكان يصعب ذلك او عيبه المني وفضل طولها وذلك انهما لم يكن
 جيبا شديدا تفرق من اسفل الى فوق ثم يعود لتخدر من فوق الى اسفل كما كانا
 يتخدر من فوق الى اسفل فقط وكان يطل بذلك نصف طولها وانما يصفنا
 الانثى فلما كانت صغيرة ولم تكن الاوعية تحتاج الى الطول كان اصل الموال
 لها ان يكون عن جنبتي الرحم وقما يوجد من الخلاف بين انثى الذكور والاناث
 ان الانثى في الاناث شبيهة بالعدون التي تجعل جنونا بين الالآت تنسجها
 وتثبتها وذلك انهما يريان صلبتين متساويتين وانما في الذكور فحبالها خلا
 هذه الحال لانها تحتاج الى طوله وانما في طويرة ايضا متويزة وقد طر احد
 متقدم ارباب التشريح وهو لويس ان الاناث ليس لها انثى ان الحرس
 وعلاج التشريح ينقصان هذا الرأي اما البحر فانما تجد سكان القرا ياربوط
 اناث المختار بزر على سلم ثم يشقون الحالبين متساويتين شقين بالطول فينزل
 الاثنتين منها واذ جعلت بها ذلك لم يلبث الخنزيرة بعده اني لكن ثقل عن
 الاثوية كما سقلا الذكور بالخصا عن الذكور به وذلك ان التدر والمو
 انما للجوان من قبل الاثنتين وقد يشهد علاج التشريح انه ياتي الى
 من الاناث من العدون الصواب وغير الصواب والعصب من الموضع

ضع

عول

ائتمانتها الى ثبتت مستها في الذكور الى ان طوطها في الاناث اقل كثيرا منه في الذكور لما
 قد عرفت في وتماما يدل على انه قد عني بوضع البيضين في الحيوان ثم العناية
 ما حده عليه حال التملك والطير وذلك انهما لما اختلفا ان يجعلا بزررا
 كثيرا لكثرة اولادهما ويجب ان يكونا في موضع جوار لينهما ما يصل اليهما
 من المادة سدبعا وصفا بالبعد من الخارج الى محج منها البزرر لطول
 او عية البزرر والتدقنا بالحجاب لانه احيد مواضع البزرر وذلك ان
 ان القلب والرية يطلان عليهما من خارج من فوق الكبد والطحال يدفناها
 من اسفل فجمع لها بذلك طول المسافة وجرداها الموضع واما الانتار فلما
 كان عليه بقياس شارب اعضاها اقصر من صلب شارب الحيوان وكانت
 بيضاه كبيرتين لم تكن في وضع بيضيه عند حجابها صلاح اذ كانت بيضته
 تقع بتوليدي من معتدلا القدر من عيزان يقرب من عضو خارج من
 قبل عظمها وجرداها وليس العجب من اذاه هذه الاوعية هذا الدور
 باكثر من العجب فيما الحيط في جرداها وصيانتها وذلك انها جعلت نرس
 اما في مرتقاها الى فوق في المسلك المتتام من الغشا المنع ما اطر الشبيه
 بالقناة والابوب المخدر من فوق الى الخفية وحرر هذا المجرى ثلث اجناس
 من الاوعية اعني العروق والشرايين التي تاتي بالخصية لتغذوها ووعية
 المنع واما في مخدرها فقد سترت امامها الجاين بغطى الوزين ومن قدام

بالركب وهو عظم العانة ومن خلف بالعظم العريض وهو العظم الذي هو الاعظم
 وفي تركيب هذه العظام بعضها مع بعض شرجيا لمنف الاعضا المحيطة
 بها انما العجوبة وذلك ان العظم العريض موضوع في اقصى الصلب وعرض
 جبهته عظمان ملتزمان به لعظم منه اشعافا وشكلها مثل مسر وذلك
 انه سدق منهما من قدام جزان عظيمان مستديران الاطراف قصيرتهما
 الركبان فان ارباب التشريح يسمون الاطراف المستديرة النابتة من عظمي الوز
 باسم الركبان وهو عظم العانة يتصلان بعنقوف يجمع بينهما وبذها ايضا
 منجد زين الى اسفل وشاهصين الى الجاينين هما ما سواها لهما وهو الموضع
 العريض منهما يقال له عظم الخاضرة واسفلها قنابل الجاين الوحي يقا
 لها عظم الوز وفيهما الحقان اللذان يدخل فيهما رومات الفخذ ويقعد
 المتصلان لحدما بالآخر نسي عظم العانة وسطوح هذه العظام من باطنها
 ملس مقعرة فلتام من جميعها قبة واحدة يسير وتوحي ما في داخلها
 من الاعضا واولها المشانة فانها موضوعة تحت الركبان وبعد المشانة
 في الاناث الارحام وفي الذكور اوعية المنع والغزو وتعد لها المعال المتقيم
 والمضرة فقيما بين هذين العظمين شرج كذا اوعية المنع وقد وجد لهذا
 العظمين معاذ كما انهما كالاسنان والحامل لما فوقهما والما في تحتها لانها
 تنقل الفخذ ولان اوعية المنع تمتد امتدادا قويا عند مباشرة الجاين ع

كين

ل
مهما

جعل صفاها صفا صلابة والقوة ولاجل هذا ايضا تمتد في الذكوة اكثر مشعا
 في الاناث جعل صفاها فيهم اصلب واقوا منها في الاناث واما المجاني الى يخرج
 اليها الغدد وطوبتها في اصغر واقصر من هذه الاوعية واصنعف لان مسا
 يحويه من الرطوبة لطيف فالعدل والفسط في امور الخلقة كلها موجود
 واخرج في ان الصلاية والرخاوة والقوة والضعف والصفاقة والرقية مسط
 فيهما بقدر الاستحقاق واما لم يوصل اوعية المني بالخصيتين نفسهما لاجل
 بينهما واسطة هو ان الخصيتين متعلقان رجونان لينتان والوعية كيف يملكه
 قوته فلم يمكن ان يتصل لجهدهما بالآخر ليضادهما من غير واسطة ولذلك
 جعلت هذه الواسطة تنقص من الصلاية والقوة والتكاثف عن وعيا
 المني حد بقدر ما يزيد على الخصية في ذلك ولهذا صار ما يلي من جذيره
 وعاليه هو اصلب وما يلازم الخصية فهو لين وما هو بينهما معتدل واما
 لم يجعل هذه الواسطة بين بيضى الاناث واوعيتها ظاهرة للخرج في نظرنا
 ليست موجودة اصلا لان كل واحدة من بيضتها واوعيتها صغار جدا
 فصا الذرم الذي بينهما صغير كجد افوت الحسن اذ اكله ومرت بعد هذا ما
 الاختلاف في السعدين جوهر البيضين ووعية المني في الاناث يسيرا
 جدا والذي يدل على هذا ان بيضى الذكور طيب جدا وهما اليزن في الاشياء
 واشد تحللا لان منزلة منزلة العجين المختمر الذي قد اشغ بالحارة والاس

المنزلية لانها اختلجت من الاحياط الى مقدار ما قلنا من قبل طول المنا
 الى تقطعها ولذلك اختلجت الى واسطة تخرج من اليدين الى الصلاية
 اولاً فاولاً واما في الاناث والابشاش اقل رخاوة وتخللا ورطوبة ومنز
 منزلة العجين المطير الذي لم يختمر ولم يشغ بالحارة والوعية هي اقل صلا
 لانها لم تحتاج من الوثاقة الى ما يحتاج اليها اوعية الذكور وذلك من اجل
 قصرها فلذلك لم يحتاج الى هذه الواسطة بكماء اذ لم يحتاج ان تنقل من اليدين
 الصلاية اولاً فاولاً

التغذية الثامن
قال جالينوس وان انت تشرت علاج الشرح **قال المفيد**

ان مما يجب ان يتحجب من عدل الحال انه جعل ما ياتي اعضا التوليد من العصب
 مقدارا معتدلا ولم يجعل العروق الصواب وغير الصواب الى يانها كما كانا
 حتى جعلها اذ ولجا اما كبارا فلان هذه الاعضا ليست انما تغذي غذا
 لنفسها فقط لكن الانحسام تغذي غذا النفس والجوارح والاشجار الخنا
 مع غذا انفسهم الى توليد المني الكثير واما اذ ولجا فلنفس حكمة اجرامها
 المختلفة الى اغذية مختلفة على ما ستعلم ولذلك فانتها روح من العود
 وذو جيم من الشرايين مما يلي الكليتين وشمات في الكليتين ومقعر الرحم
 وتغذوا انما يدرم غير تقريبا لكون الجايب الايسر بارده فسكان في لوز الذلو

والنكاح ولكي اذا اجتمعت الفضلة المائتة اليه فيها وصارت لذاتها استندت
 الجماع وامانه ايضا روح من العروق وروح من الشرايين من العروق والشرايين
 للموضعين على العظم العريض وينقل اما في الاناث بعد اسد اغنوا الرحم
 ويقعدوا السافل الارحام وعن الرحم والفصل واما في الذكور فعند مغرد
 القضيب وما يليه لكي يبعدوا هذه المواضع بدم نفى وذلك ان جميع اجزاء
 هذه الالات لم يكن ينبغي ان تغتني بدم غير نفى بل بدم نفى وذلك جعل
 من شأن هذه العروق من هذا الموضع فانها مع ما قد جهت ان توحدها فها دم قد
 تكامل بقاؤه صارا لطريق التي تسلكها اقصد الطريق وهذه التي قد روعت في
 الخلقة في جميع المواضع اي مصير الغذاء المختل في اقصد الطريق قلنا
 المسافة التي تسلكها العروق اليه ما هي في الكليتين فليست سيرا في الاناث
 كثيرا لان الرحم موضوع داخل البطن واما في الذكور فتستقيم طولا لان الخصيتين
 معلقتان خارجا فهذا كله مما يشين به اثار العدل والقسط في الخلقة
 وجعل تحت روع العروق والشرايين المشعبه مما على العظم العريض روح
 عصب يتقسم معها في اعضا التوليد وقد روعت في هذا العصب للحرقه في
 الطرق وللشك الحريه وذلك جعل تشعب من المواضع التي تلخذ منها
 العروق والشرايين في الانشعاب وسلك مسلكها مقدارها لها واما
 العروق والشرايين اليه ما في هذه المواضع من ناحية الكليتين فلم يوص

بها عصب لانه لم يجز ان يسلك بالعصب طريق بعيد ومع ذلك فان
 تلك العروق والشرايين انما وجدت لهذه الاعضاء فضلا عما لا يحضرا
 الاخر فلم يجز ان يحد من الشرايين التي هناك عصب مع ان العصب الذي
 ياتي هذه الاعضاء من الغلط ما يوصلها نقذ الحاجة حتى لا يفضل عليها
 ولا يقصر دونها وقد قلنا ان العصب انما يحتاج اليه انما للحركه المعده
 والحواس والحركة الارادية كالعضلات والاعضاء التي تتمايز بها الصور
 لم يحل لها ولا جرت العادة بشكها كالامعاء او للشعور بالمودي كاليد
 والكليتين ولذلك جعلت الاعصاب الغليظة لاشجوا من الحركه
 ولا سيطرة الامعاء والاعصاب الدقيقة للاعضاء التي تكتفي بالحس
 الشعور بالمودي واما الالات التي تاسل فجعل لها هذا الروح من العصب معتد
 الغلط لئلا ينفعه بين المتغير وذلك ان القضيب وعن الرحم
 تحت اجلي افضل الالتقاء عند الجماع مثل ما يحتاج اليه المعده
 فجعل لها من هذه الزوج شعب كثير واما الرحم والاشجار والصفقات
 تكتفي باليسير وهذا من اثار العدل في الخلقة واما السبب الذي
 اوصارت المعده والامعاء ذات صفاتين وتكتفي الرحم بصفه
 واحد حبيب ما الكافي به المراره والمثانه لان المرارة والمثانه عمل
 جرمها صلبا لاحتياج النوايب الاوقات غير شريع القبول لها لان فعلها

ل

انما هو قول الفضول فاستقنا بالصفار الواحد واما العدة والامعاء فجعلها
 الاول لاستتم الغذاء فكان الامعاء ان تجعل جردا من جوهر اللحم واما بطون
 العرض فصارت مثلا لفضول المرأة والبلغم والمائية التي ربما يتجدد من البدل
 كله اليها فريد بهذه المنفعة العرضية صفار اخضر من خارج لكي يور
 عليها ان تجعل صفارها الداخل مائل الى يوتد في الهلاك واما الرحم فقد استغنى
 بصفار واحد ان يغتنى الدم صاف بهجيد وليس ثمرة فضول ولا
 الرحم يحتاج ان يحتدب في وقت الجماع ويمسكه وقت الحمل ويقذف الجنين
 وقت الولادة وكانت هذه الاعمال تتم باصناف اللين جعل له الشظايا بالطلو
 ليحذب بها والشظايا بالعرضات دفع بها والشظايا بالوزاب ليمسك بها وسوى
 الشظايا الاول اذا فلتك معا وجعل له مخرجين افواه عذوق وشرايين كثيرة
 انه ايدي من جهة هذه التفرع يقال ان الرحم من داخله خشن وانه في سطحه
 الداخل عروق وفي سطحه الخارج عصاب وافواه هذه العروق متصل
 الجنين ومنه تيسر الطمث ويغتنى الجنين وقد يغشى جردم الرحم غشاكح
 من الصفار الذي قلنا ان كل مادون الحجاب فله منه لباس ومنفعته ان
 يجمع البطون الى واحد ويوفهما ويربطهما بما يليهما من الاعضاء وربط ايضا
 برامات لخرتمت الى عظم الصلب والمتراق البطن وذلك انه لحد من
 العضلات التي على البطن الى الرحم رما كالت في قياس العضلات التي في

الذكور الى الاثنتين وجعلت تلك الرامات ربحوة من قبل ان الاتساع والا
 يتعاقبان على هذا العضو الكثر مما يتبعه فان على شارب الاعضاء ليس من
 الاعضاء ما جعل مطبوعا على ان يتسع اتساعا كثيرا ويجمع الى موضع
 ليس ينشوي اللحم واذا كان هذا حاله فما يرى ان يتذكر رما كاته معه وشعة
 في ذهابه ونجيبه فيسلم بذلك من الهتك ويسلم ايضا في الانشطة والاتساع
 من الحاجة الى الاعتماد على شيء غير موافقه فيحرف به وقد بينا ان العضو
 كان في وضعه ان يتنفس في القبل لكون منضوبا الى اسفل واذا كان هذا
 الوضع موافقا له من الينز انما وازاد لك من تجويفه كان يجب ان يوضع
 داخل البطن فاما وضعه بحيث يجاوزه ما يجاوره من الاعضاء فينبئ
 المشانة والمعا المستقيم لكي انه لا يندب في وقت الحمل كثيرا او وقع الولد في
 المعالة كالمهاد الوطي للرحم نفسه بل لاجل الجنين ولانه يحتاج في
 ذلك الوقت الى مثل هذا الحجم من قبل انه تضعف في ذلك الوقت جدا
 لان جردمه يروق من قبل ان تحته ينهب في امتداده ومع هذا فانه في
 ذلك الوقت ينسبط من قبل ان تفاحه حتى يبلغ الموضع التي حوله كلها
 فلا يؤمن انزاله من العظام التي تلتفه اني عند ملاقاة طالع جعل
 بينه وبينها المعال المشانة فكون سائرة له ثوب من الاشياء التي
 من خارج وذلك ان الرحم موضوع على المعال المستقيم لذلك المشانة

توجد موصوفة على الرحم وقدامه الا انه يفضل عليها من فوق كفضل المشاة
عليه من قدام ولذلك فهو يشغل ما بين السرة الى موضع القبل وتطول بقصد
استعمال الجماع وتركه وحكي صاحب القانون ان طول المعتدل ما بين
اصابع الى احدى عشر اصبعاً وانه ربما ما بين العا والاعلى

ملفقات الخامسة عشرة

هذه المقالة تنظم ما بقي من الكلام في مباحث آلات التوليد شرحه وتفريح
باعتداله تعالى **الاول منها** في وضع الاجليل والقبل في جوف
الاجليل ومشايد والاسباب التي لها سور وفي القلفة والظر والكر والسر
في استاذك كلام في وضع رتبة المشاة موضعها **التعليم الثاني**
في العضلات المشعبة في آلات التوليد **التعليم الثالث**
في الأغشية المحيطة بالخير ويدخل في جملة ذلك كيف يصير الغذاء والروح
من الجاهل الى الخير وكيف يستفرغ فضلاته وعلى أي نحو كونه وجوده

التعليم الرابع في الترتيب الذي تكون عليه أعضاء البدن
التعليم الخامس في الأشياء التي تخالف فيها الاجته المستكمل
وهي خروج البول فيهم من السرة دون رتبة المشاة وكون الرية فيهم حمدا
وكونها في المستجلين بيضا وجود البدن في مبدأ الخلق اعظم من سائر الالات
التعليم السادس في اظهار العناية بخلق الانسان من حال

الرحم في وقت الحمل والولادة وحال الغذاء الجين في وقت خروجه عن الرحم
وبعد **التعليم السابع** في الالتئيم والعضل المحرك للعضل
الوزن **التعليم الثامن** فيما يخص هذا الفصل من الشرح للشرح
التعليم التاسع في مشد القول في هيئة آلات التوليد
التعليم العاشر

قال جالينوس

قد وصفنا في المقالة التي قبل هذه ما لعد
وهي من الاعضاء والالات المتشاكل **قال المفسر** لما احتيج
في تكون الحيوان الكامل الى حيوانين احدهما يعطي سرة التوليد والاخر
تقبله لجعل احدهما اعضا تنضج لاقا السرة والاخر اعضا تصير القبول
وجعل كل واحد منهما على افضل الوجوه في الخلقة والمقدار والوضع والنحو
والتأليف وجعل في هذه الاعضاء قوة عزيزة تستعملها على ما فيه الصلابة
ثم جعل اجزاها اجزا كلها في الوضع والمقدار والتركيب والخلقة على افضل
الوجوه واوقفها من غير ان يجد شي يفضل على الحاجة او يقصر عنها بل
توجد كلها قدهيات بأصل الهيات وانقت غاية الاتقان بحسب ما احتج
اليه من المنفعة ومن ذلك انه لم يوجد للاجليل والقبل موضع من البدن يمكن
ان يتوهم انه كان اصلها فاقولها ذلك من موضعها التي هما فيو ولا ايضا يمكن
ان يتوهم انها او احدهما يمكن ان يكون الا من مركزه الى اجلي الهيات ولو

ير

لر
يف
ح

ولا يسير أو من ذلك أن وضع الأجليل ليُجعل أنفقا ما هو كان شيع على الدبر
 فيعبر ذلك خندق الأنفقا وتكون هو بما دائما اللهم الآن يعرض أنه يكون
 متورا أبلع غير أن هذا أن لم يكن مؤد ما يخرج النفس لكان إذا في جميع الأفعال
 يلدوم وكان جسم الأجليل بالمع ذلك ونسح إليه الأفات وكان منه مسئلة
 مدان من مدة أبدأ ولو كان أرفع وضعها كان معاً لم يمكن ذلك لأن ليس في موضع
 البتة عظم صايج لأن يشاسنه رباط مثله لم يكن مخلو اجنيد من أن يكون
 اما متورا أبدأ فكان يعرض الأفات وشريعة القبول لها لو كان مؤد ما في جميع
 الأعمال ماخلو الجماع واما أبدأ لمسر خيا أبدأ فيعدم جيند المنفعة
 إلى المخلو واما مدان أن يكون متورا وقتا ومتر خيل لخر وقد حبد
 على هذا الخوي في الموضع فاشي الذي أوجب القياس أن يكون هو كابر لذلك
 ولم يجند أن يكون زالا أبدأ الجانيز لأنه واحد فرد والعصا التي هو واحد
 لنبات له فيجب أن يكون في موضع الوسط فاما جوهده فلم يجند أن يكون من
 جوهده العروق لأن التوترو والذبول بسرعة لا يليق بالدم بل بالهوا أو
 الروح أو غيرهما من الأجسام اللطيفة السريعة النفوذ والحرية ومع
 ذلك فإن صفات العروق إذا امتلا لم يتوتر ولا يصلب صلاحية الأجليل
 في وقت الشو لأن التوترو الصلح يحتاج إلى جوهده صلاحية قوته ولا
 أيضا أمكن أن يكون من جوهده الشدائير لما قلناه في العروق ولا الشدائير

دأمة السيف فلا سقي على توتروها إذا امتلا كشبالا بنشاط لا يمانع بضر فلا يمتنع
 من التوترو إذا استفرغت بالانتفاص لانتفاضة ولا أيضا أمكن أن يكون من
 طبيعة العصب لأن العصب ليس بذى تخويف محسوس ولا من شأنه التوترو
 والذبول وذلك لأن طبيعة التي هي اللزض يفعل التوترو لا أيضا أمكن أن
 يكون من طبيعة الأوتار لعدمها التخويف ولأنه أقل صلاحية مما يحتاج إليه
 متورا الأجليل وإذا كان لا يصلح أن يكون جوهده فماذا كنا فيمن أن اللحم والغدد والعظام
 والغضاريف أبعده موافقة له واما طبيعة الرباط فتوافق طبيعة
 الأجليل من جهة صلاحية وعينه موافقة له من جهة عدمه فيجو
 فليس عناية الصانع تعالى لمخلو الحيوان جعل جوهده الأجليل من طبيعة
 الرباط للصلابة وجعل هذا الرباط من بين أقرانه في البدن ذلك لتخويفه
 لموضع الحاجة إلى ذلك وقد خلقنا أن يحجب في هذا الموضع من لطف
 الخالق وحكمته وعنايته بأمم الخلق أن نحن لا نشك أن وصف ما هو موجود
 أسهل من عمله وصنعيته ونحن نجد وصفا يقصر عن حكمة الخالق عز وجل
 قدرته حتى أننا لا نقدر أن يبلغ لصفته الإنسان التي قد خلقها فأول
 الخلق جعل أبدأ في خلق الأجليل وجود جوهده موافق الطبيعة للونه
 كان ذلك أبلغ دلالة لنا على عنايته بأمم خلقه وأدام خلق شيئا بديعا
 ليس بموجود في عضو آخر فيشع أن يحجب من حين ماله صرف الالانت

شد

م

بأعيانها في أفعال مختلفة وهو جوهر هذا الجرم الرابطة الثابت من عظم العانة وجعله
كثير النجا وبنف العائمة للطوابت فاما ان يستدركه مشاهدة بالشرح علفاتنا
اذراكه ولم يقف عليه ابدأ وانما وجب ان يكون نيكانه من عظم بسبب جوهده
انما تكون صلبا وسبب فعله وهو لين في وقت على الاستقامة والاستواء
ولكون غلظ فكون اقوى حسا وجعل نيكانه من عظم العانة لان الصلح كان
ان يوجد هذه الالة في هذا الموضع وان ست من اعلى هذا العظم ليعد بد
عن الدبر بعد اوافيا ولكون مغدرة مع هذا موافقا لما يحتاج اليه
عند الجماع واما توتر الاجليل فالعلة الالية فيه الجسم المختل الذي ذكرنا
فكثرة الشرايين التي لا تستحقها بمقداره والعلة المادية هي الروح التي
يملكها هذا الجسم المختل وذلك انه ينصب اليه ريج قوته شوقه روح
شواني متين غليظ ينشأ ومعه دم كثير شرياني ولذلك ما يعرض عند
الغوم من سخونة الشرايين التي في لعضا التي ولغذاب السخ والروح والدم
اليها وتمايدل على انه ريج حدوته وانقضاؤه بسرعة وايضا لكل ما
فيه رطوبة غريبة متينة لان سنجيل ريجا سوا عن راجح لا يقوى المضم
الاول على الجالتها ريجا وعلى اقنا ما لحاله ريجا وتخليله شرعا بل ست
الى المضم الثالث هناك يسع واما العلة الكالية فصاعفة في المتعة
التي لها توتر ويصلب الاجليل اما اولها فليحتمل معالجة الجماع واما

اولها فهو ان تفتح به الثقب المتأذ فيه وتنتع ويتصبرا استقامة
فيذرع عنه التي على اتصال ويذهب زها بالثيرة الصيرة الى الرحم
دفعه بسرعة ولو لم يندفع المنى الى الرحم هذا الاندفاع لان بعض
اجزا الاجليل التوا وانضمام لجبرس التي في ذلك الموضع ولستنع من الزها
شريعا الى الرحم فكان صلاحه غير مولد وان كان ميتة منجبا ولذلك
كان الرابطة التي في فم الاجليل منه قصيرا لم مولدة لان ثقب الاجليل يوجد
ملئوا بالاسفل فيمتنع المنى في موضع الالتواحي اذ قطع ذلك الرابطة اولد
ولهذا عني الباني تقدر من هذا الباب تجعل للاجليل تندا او توتر الشرايين
المجرى المتأذ فيه وجعل مغدرة في هذا الموضع التي غدره فيه وضع
العضلتين عن جنبتيه ومجرى المنى في الجايب الاسفل من الاجليل وسطه
بالطول والالة الجوف والشرايين فوق المجرى وعن جنبتي المجرى عضلتين
يهددا نيا الجايبين ليشع بذلك المجرى وبلث على استقامته من غير
ان يميل الى احد الجايبين ليتولى المنى الجوف الى رحام وانما صان المتقد
التي يلقى به المنى في تلجئة الجلد ليستطال في الالتقا ولان وضع المثانة في
من هذا الموضع فبالهواب لم تخل وتخرج البول المجرى ليجعل غفقا
يمتد من موضعه الذي هو المضم مرتقيا الى اصل الاجليل لستنع
البول من هذا المجرى فقل الالات فاما التنا فلما عدم القصبي لم يحتمل

مَا تَهَيَّأَ عِطَاطُهَا وَاجْعَلْ لِكُلِّ جُحْلٍ قُبْلُ الْمَرْءِ مَوْضِعًا فَوَزَّ الدُّبُرُ جُحْلًا
 عَنْوَتَانِ بَيْنَهُمَا عِطَاطُهَا أَلَا عَلَى قَيْصَبِ الْبَوْلِ ذَلِكَ الْمَوْضِعُ وَأَمَّا الْقَلْفَةُ
 وَالْبُظْرَةُ فَهِيَ الْجِلْدَةُ الَّتِي تَقْبُلُ بِطَرَفِ الْأَجْلِيلِ مِنَ الْجَالِ وَبِطَرَفِ الْقُبْلِ مِنَ الشَّامِ
 فَانْهَاجَتْ فِيهَا الشَّامُ الْمَشْغُورُ لِجَدَاهَا لِلزَّيْمِ وَالْحَرِّ وَالْمَاءِ سِتْرًا زَيْمًا لِيَكُونَ
 يَبْرُدُ وَأَمَّا فِي الرِّجَالِ فَمَعَ انْهَاجُ قَيْدِ الزَّيْمَةِ الْيَسِيرَةِ لَمْ يَكُنْ أَنْ لَا تَخْلُقَ لَهُمْ
 عَلَى مَا يَقُولُ الْجَالِيُونَ وَالْحَقُّ هُوَ أَنَّهَا تَقْبُلُ الْكَمَرَةَ لِئَلَّا تَمْسُهَا الْحَرُّ وَالْبَرْدُ
 وَالْجَسَامُ الصُّلْبَةُ وَالْحَشِيَّةُ فَحَفُوا ذَلِكَ وَشَبَّكَ حَشَا وَأَمَّا الْكَمَرَةُ
 فَخُلِقَتْ لِشَرِكِيَّةٍ لَكُنْ أَصْدَقَ حَشَا لِجَلِّ اللِّدَةِ وَذَلِكَ أَنَّ اللَّحْمَ وَالْزَّيْمَ
 كَانَ يَسْتَفِيدُ الْحَرِّ مِنَ الْعَصَبِ فَهُوَ أَكْثَرُ مِنْهُ حَشَا وَذَلِكَ أَنَّ الْحَرَّ وَالزَّيْمَ
 يَحْتَاجُ إِلَى الْعَيْنِ إِلَى الْحَرِّ أَكْثَرُ مِنْهُ حَشَا وَذَلِكَ أَنَّ الْحَرَّ وَالزَّيْمَ
 الْحَرُّ أَكْثَرُ مِنَ الْحَرِّ كَمَا فِي الْإِنْسَانِ مِنْ بَيْنِ تَابِ الْبَحْرِ وَالْإِنْسَانِ أَعْدَلُ
 الْبَحْرِ كَمَا حَوَازَةُ فَصَارَ الْعَصَبُ كَالْمَجَازِ لِقُوَّةِ الْحَرِّ وَاللَّحْمِ كَالْمَصْبِ إِلَيْهِ
 وَالْمُفِضُ لَهُ وَلِذَلِكَ وَفِيهِ هَذَا الْجِسْمُ مِنَ الطَّبِيعَةِ بِالْقَلْفَةِ لِيَكُونَ حَفَا حَشَا
 بِمَصَالَةِ الْأَجْسَامِ آيَاهُ وَأَمَّا جُحْلُ رَأْسِ الْقَضِيَّةِ أَوْ لَيْسَ لَا يَنْعَاقِي دُخُولَهُ
 لِلْأَقَايِفِ الْمُنِيَّةِ وَكَأَنَّ الْقَضِيَّةَ خُلِقَ لِيَلْقَى الْمَنَى إِلَى الرَّحْمِ وَالْإِنْسَانِ
 خُلِقَ لِيَلْقَى الْمَنَى وَارْتَأَى إِلَى الْقَضِيَّةِ وَأَمَّا صِلَةُ الْقَضِيَّةِ فِي الْوَسْطِ
 وَالْإِنْسَانِ عَنْ حَشِيَّةٍ لِيَلْقَى مَا فِيهَا إِلَى الصُّلْبِ وَكَأَنَّ الْقَضِيَّةَ يَغْلِبُ

عَلَيْهِ الْجَوْهَرُ وَالرَّاحِلُ لِمَا عُرِفَتْ فَالْإِنْسَانُ يَغْلِبُ عَلَيْهِمَا اللَّحْمِيَّةُ لِلطَّخِ
 وَالْعَصَائِيَّةُ لِلانْقِبَاضِ وَالْإِنْسَانُ عِنْدَ الطَّخِ وَالْإِنْفَاسِ

التَّحْلِيلُ الثَّانِي

قَالَ الْمُفَسِّرُ الْعِضْلُ الَّتِي يَأْتِي الْآيَةُ التَّاسِعَةُ فِي الذِّكْرِ أَرْبَعَةٌ أَرْوَا
 اشْتَانِ مِنْهَا يَتَبَيَّنُ الْإِنْسَانُ وَاشْتَانِ يَتَبَيَّنُ الْقَضِيَّةُ وَأَمَّا فِي الْإِنْسَانِ فَزَوْجٌ
 وَاحِدٌ يَصِيرُ إِلَى الرَّحْمِ وَالْعِضْلُ الصَّابِرُ إِلَى الْإِنْسَانِ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا فَرْدٌ
 مِنْ كُلِّ زَوْجٍ وَاحِدٌ الْوَحْدَانِ يَتَبَيَّنُ مِنْ عِظَمِ الْحَقِّقِ وَهُوَ عِظَمُ الرَّكْبِ هَكَذَا
 قَالَهُ فِي عِلَاجِ الشَّرِيحِ وَأَمَّا فِي تَشْرِيحِ الْعِضْلِ فَذَكَرَ أَنَّهَا عِضْلَانِ قَضِيَّةٌ
 يَتَبَيَّنُ لِحَدِّهَا مِنْ عِظَمِ الْعَانَةِ وَالْآخَرَى مِنْ عِظَمِ الْخَاضَةِ بَوْرٍ مِنْ جُحْلٍ
 زَيْمٍ وَلَمْ يَذْكُرْ الرُّوحَ الْآخَرَ صِلًا وَلَحَبٍ أَنَّهُ قَبْلَ أَنْ يَمُوتَ فِي عَمَلِ الشَّرِّ
 كَانَ شَوْعُ كُلِّ زَوْجٍ أَنَّهُ فَرْدٌ وَأَنَّ لِحَدِّهَا هُوَ الزَّوْجُ الثَّابِتُ مِنَ الْمَرَاقِ فَزَوْجٌ
 لِلزَّوْجِ ثَابِتٌ مِنَ الْخَاضَةِ وَأَمَّا فِي عِلَاجِ الشَّرِيحِ فَيَبَيَّنُ أَنَّهَا زَوْجَانِ
 الْوَاحِدُ مِنْهُمَا ثَابِتٌ مِنْ عِظَمِ الْعَانَةِ وَالْآخَرُ ثَابِتٌ مِنَ الزَّوْجِ الثَّابِتِ مِنَ
 الْعِضْلَاتِ الَّتِي عَلَى الْبُظْرِ وَكُلُّ فَرْدٍ بِكُلِّ رُوحٍ بَعْضَانِ وَتَشَدُّ بِنَا خَوْلِ
 الْمَحْدَى الَّتِي يَتَبَيَّنُ مِنْ جِسْمِ الصَّفَاقِ إِلَى كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْبُضْطَيْنِ فَكُنْ لِيَتَبَيَّنَا
 لَهَا عَصْرَاهَا فِي دَلِيلِهِ فَمَا يَتَبَيَّنُ لَهَا فِي هَذَا الْوَجْهِ إِلَى الْبُضْطَيْنِ وَشَبَّ
 أَنْ تَكُونَ اسْتَحَالَتَا لَهَا إِلَى الرُّقْدِ وَالْعِضْلِ لِيَلْمِثَ لَهَا تَحْوِيلُ الْقَضِيَّةِ قَضِيَّةً

عَلَى الْأَلَتِ التَّالِيَةِ فِيهِ كَانَتْ وَشَارَ هَذِهِ الْعَضَلَاتِ أَنْ تَمْتَدَّ الْيَضِيئِينَ إِلَى أَوَّلِ
 يَبْقَى تَابِيئِينَ فَلَا يَسْتَرْجِعَانِ إِذْ كَانَا مُعْلَقَتَيْنِ وَيُسَمَّى هَذَا الْمَجْرَى إِلَى رُوحٍ وَفِيهِمَا يَنْجُزُ
 الرُّوحُ وَالْعَضَلَةُ الْعُرْوَةُ إِلَى بَصِيرَةٍ إِلَى الْأَشْيَاءِ فَيَخْذُوهَا كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهَا عَلَى
 حِدَتِهِ وَتَحْتَلِّقُ مَلْفُوفَةً فِي غَشَائِمَتِهِ بِحَوْلَةٍ مِنَ الصَّفَاقِ الَّذِي عَلَى الْقَطْرِ هَذَا
 الْمَجْرَى الصَّفَاقُ فِي مَبِيتٍ أَعْلَاهُ ثُمَّ يَأْخُذُ نَيْحٌ تَعْدُ ذَلِكَ قَلِيلًا قَلِيلًا إِلَى أَنْ
 يَصِيرَ إِلَى الْأَشْيَاءِ وَتَأْتِي إِلَى نَاقَةٍ فَكَتَفِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْ بَصِيرَتِهَا بِعَضَلَةٍ وَاحِدَةٍ
 تَبْتَدِي مِنْ عَضَلِ الْمَزَاقِ وَتَقُومُ الرَّحْمُ مَقَامَ الرِّبَاطِ وَأَمَّا الْعَضَلُ الْخَامِسُ بِالْإِجْلِيلِ
 فَهُوَ كَانَتْ رُوحٌ مِنْهَا صَغِيرَةٌ مُوَرَّبَةٌ فِي الْوَضْعِ شَتَّى وَفِيهِ عَظْمٌ عَظِيمٌ وَتَضِلُّ
 مَعَهُ الذِّكْرَانِ أَمَّا أَنْ يَتَدَايَا عِنْدَ الْأَشْيَاءِ فَيَقُومُ الْقَضِيْبُ عَلَى انْتِصَافِهِ
 لِكَيْ يَسِيلَ إِلَى جَانِبٍ فَيَقِي مَجْزَاهُ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ وَأَمَّا الرُّوحُ الْآخِرُ فَضَلْنَا
 بِجَيْتَانِ لِيَحْتَقِرَا الْقَضِيْبَ كَمَا يَدُورُ وَلَيْسَ يَتَرَكِّبُ مَوْضِعَ نَاقَتِهِمَا أَنْ يَقُومَا
 أَيْضًا عِنْدَ الْأَشْيَاءِ وَيُحْكَاهُ لِكَيْ يَكُونَ الْبَلَقُ بِهَا إِلَى الْجَائِئِينَ وَتَرْتَفِعُ إِلَى أَوَّلِ

التعريف الثالث

قَالَ جَالِينُوسٌ وَلَمَّا تَأَيَّظَ فِي خَلْقِ الْكَبِيرِ فِي وَقْتِ حَيْمَلِهِ
 قَالَ الْمُفَسِّرُ فَأَمَّا صَيْرُ الْغَدَا وَالرُّوحُ مِنَ الْجَائِلِ إِلَى الْكَبِيرِ وَأَعْدَادُ
 الْمَوَاضِعِ لِقَبُولِ قَضَائِهِ وَأَنَّ كَانَ نَعْدُ شَرْحَ ذَلِكَ بِالْقَوْلِ وَتَحْتَاجُ
 فِيهِ إِلَى بَسَاطَةِ الشَّرْحِ كَمَا فِي مَوْضِعِهِ وَقَالُوا بَانَ الْأَغْيَاسُ الْمَحِيطَةُ

بِالْكَبِيرِ ثَلَاثَةٌ لِحَدِّهَا وَهُوَ الدَّخْلُ غَشَائِمَتِهَا بِقَوْلِ بَدَنِ الْكَبِيرِ بِأَسْرِهِ وَتُسَمَّى
 بَارِطُوسُ أَمْرُوسُ وَشَارَ هَذَا الْغَشَاءُ أَنْ يَقْبَلَ عَرَقُ الْكَبِيرِ وَالْغَشَاءُ الْآخَرُ أَرْقُ
 مِنَ الْأَوَّلِ وَفَوْقَهُ وَتُوحَدُ نَافِذَةُ لَأَسْرَةِ الْكَبِيرِ وَتُسَمَّى اللَّفَافَةُ مِنْ قَبْلِ أَنْ
 تَكُونَ شَيْئًا بِشَكْلِ اللَّفَافَةِ وَبِشَكْلِ الْبَازِ الَّذِي لَيْسَ لَهُ الْعَمَلَةُ فِي الْقَبْرِ وَشَارَهُ
 أَنْ يَقْبَلَ بُولُ الْكَبِيرِ إِلَى وَقْتِ الْمَوْلَادَةِ وَذَلِكَ أَنْ طَرَفَ هَذَا الْغَشَاءِ يَنْتَشِلُ
 إِلَى قَرْنِ الرَّحْمِ وَأَمَّا أَوْسَطُهُ فَيَنْشَقُّوْبُ ثَقْبًا طَوِيلًا يَخْرُجُ مِنْهُ الْغَشَاءُ الْكَبِيرُ
 فَيَصِيرُ إِلَيْهِ الْبُولُ وَالْغَشَاءُ الثَّالِثُ وَهُوَ الْمَشِيمَةُ مَحِيْطَةٌ بِهَذَيْنِ بِأَسْرِهِمَا وَشَارَهُ
 أَنْ يَتَّصِلَ بِتَوْسِطِهِ الْكَبِيرُ بِأَمَةٍ وَأَنْ يُؤَدِّيَ الدَّمُ وَالرُّوحُ مِنَ الْأُمِّ إِلَى الْكَبِيرِ وَذَلِكَ
 أَنَّهُ يُوَلَدُ فِي وَقْتِ الْعُلُوفِ عَلَى فَمٍ ذِي عَرَقٍ مِنَ الْعُرْوَةِ إِلَى الْبَيْتِ إِلَى الْأَحْيَاءِ
 وَيَجْرِي فِيهَا دَمُ الطَّحْشِ عَرَقٌ آخَرُ مُصَيَّرٌ عَلَى فَمِ الْوَيْدِ وَيَدُورُ عَلَى فَمِ الشَّرِ
 شَرِيَانِيْنِ يَكُونُ عَدَدُ الْعُرُوقِ وَالشَّرَايِنِ الْمُتَوَلِّدَةِ مُتَوَاظِعَةً لِعَدَدِ الْعُرُوقِ
 وَالشَّرَايِنِ الَّتِي تَقْبَلُ إِلَى الرَّحْمِ وَهَذِهِ الْعُرُوقُ فِي أَوَّلِ مَنَاشِئِهَا صَغِيرَةٌ مَسْدُورَةٌ
 أَطْرَافُ عُرُوقِ الشَّجَرَةِ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ تَقْصُرُ نَحْصًا بِبَعْضِ رُوحٍ وَحَارٍ وَحَالٍ وَصِيرُ
 مِنْ كُلِّ رُوحٍ مِنْهَا عَرَقٌ وَاحِدٌ ثُمَّ يَقْصُرُ نَحْصًا ذَلِكَ أَنْصَارُ رُوحٍ وَحِدٍ
 عِنْدَ ذَلِكَ الْمَثَالِ ثُمَّ لَا يَزَالُ كَذَلِكَ إِلَى أَنْ يَجْتَمَعَ الْأَوْرَدَةُ الْعَرَقُ مِنْ مَنَاشِئِهِ
 تَنَاقُصُ عَظَمَتَيْنِ لِلشَّجَرَةِ وَتَجْتَمِعُ الشَّرَايِنُ أَيْضًا إِلَى شَرَايِنِ وَصَارَ الْكَبِيرُ
 يَحْتَدِبُ هَذِهِ الْعُرُوقُ مِنْ جَائِلِهِ دَمَا وَرُوحًا كَمَا يَحْتَدِبُ الشَّجَرُ بِعُرُوقِهَا

الكبار وما يتبعون ان يحب منه الله ليس يشترط من رحم وزيد شراب ولا من شراب
 وزيد ولا ايضا يتخذ في موضع من المواضع ويريد شراب ولا شراب وزيد
 لكن كل واحد منها متصل بقرنه المحاذ له وهذا مما يوجب دالة الحكمة
 العظمى وليس يمكن ان يكون بالبحث والاتفاق من غير تعمد وقصد والى
 الله لم يأت في هذه العروق والسدائير ارجاء الزرعين مما حصل
 في الرحم اما من جهة الاناث والدم التوليد الذي هو المادة للخلق من
 جهة الذكور الجوهري له القوة التوليدية وهو المنبأ بانها تحتها
 كالمقاييس ثم تنبئ القوة المولدة تصل بين المادة التوليدية وبين الرحم
 ليقع به الاستمداد من الدم الذي يستعمل كونه في الاثر اذ لم يكن ان يكون ذلك
 من وجه ما اخر فينبش عروقها من عروق الرحم وشرائير من شرائير
 تستمد لها الغذاء والاخرى النسيم لاستتمام الكون والاستمداد الى
 وقت الخروج ثم انها تجمع هذه الاوعية كلها وتربطها وتضم بعضها
 الى بعض غشاء رقيق قوى يلف عليها ويحيط بها من الجان الذي يلي الرحم
 ويصل بسطح الرحم في مواضع منشأ العروق ثم تعطف على الجان الاخر
 من العروق فيحلبها من ذلك الجان ايضا فصير الغشاء منسجما مضاعفا
 وحصل العروق فيها بين طاقته فصارت جهة واقية للعروق وباطنها يربط
 بعضها ببعض وجبا معالها بالارحام فالمشيمة اذ جماعة عروق وشرائير

كثيرة من بؤحة كلها بخشاز رقيق مضاعف وما عني هذا الغشاء في الجواهر انات
 التي تكثر حركتها ويعظم طرفها مثل الابل والمعز ان لم يقتصر في رباط
 منابت عروقها بالارحام عليه وحده دون ان يعضد لم يرح شيئا
 بالشع ليكون كاللحم على افواه الاوعية فيزيد بذلك حركتها ثم ان
 القوة التوليدية بعد ما هيئات آلات لاستمداد الغذاء والنسيم بالغذاء
 في تخرج المادة ليدل عضو يحجب ما يحتاج اليه وفي تشكيل الآلات
 فتستعملها في الاقلية شدة وتكثر تومما وهو كمال خلقه اليه لا يتم الا في
 الرحم ويصل فعل القوة المولدة عند ذلك والقاديه تنوب في حفظه
 الى آخر العسر وانما لا واحد بعد كمال الخلقة لضعفه وهي قواه
 القوة الالهية الى ان يقوى فخرجه وانما قاته لو خرج لم يجد غذاء مفردا
 منه بحيث يصلح له ولا بد منه يقوى على قاته الهوا اذ هو كالمستلوح بعد
 فيتلف وما تفعله القوة المولدة في وقت المنزج والتشكيل انها تنصل
 بين الاوعية الاربعة وبين قلب الجنين ويكدها بان يدخلها الى بطنه من مش
 وفي هذا الم الحكمة اذ كانت السرة في موضع الوسط من البدن واطراف
 من ذلك ان العروق ليسا يتصلان بشيء من الاعضاء الباطنة خلا مقعد
 البدن ولا الشرايين يتصلان بشيء خلا الشريان الاعظم الموضع على
 فقار الصلب فمالى القطن واما في يسلها فان العروق كما تجاور الشرايين

يُجْعَلُ رَأْسُ بَصِيرَةٍ عَرَفًا وَاحِدًا ثُمَّ يَتَّخِذُ بِلُغْشِيَّةٍ قُوَّةً وَتَرْبُطُهُ بِمَا يَكْبَهُ
مِنْ الْأَعْضَاءِ يَتَّصِلُ لِنَاخِجَاهُمَا وَمَصِيرُهُمَا وَاحِدًا فَلْيَكُنْ أَوْثَقُ وَخَيْرُ وَاشَدَّ
لِحُتْمِ الْأَمَائِرِ قَدْ كَانَ الْجَسْمُ الْأَشْرَبُ أَبَدًا أَحْمَلُ وَأَبَدُ عَنْ قَبُولِ الْآفَاتِ لِأَنَّهُمَا
جَمِيعًا يَرِيدَانِ بِنَصْلٍ بِمَوْضِعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْكَبْدِ وَأَمَّا انْقِصَالُهُ بِالْكَبْدِ فَلَا يَهْتَمُّ بِهَا
الْعُرْوَةُ قُلُوبُ الْغِذَاءِ إِلَى جَمِيعِ الْبَدَنِ وَأَمَّا انْقِصَالُهُ بِمَقَرِّهَا بِالْمَحْدِ
مِنْهَا لِأَنَّ الْمَرَاةَ مَوْضِعَهُ هُنَاكَ وَالْأَجُودَ أَنْ يَكُونَ الدَّمُ قَدْ نَفِيَ عَنِ الْمَرَّةِ
قَبْلَ أَنْ يَتَّخِذَ إِلَى الْبَدَنِ وَأَمَّا انْقِصَالُهُ قُوَّةَ الْعُرْوَةِ إِلَى تَسْمِيَةِ الْكَمَلِ مِنْ
الْحَيَوَانِ الْبَابُ قَلِيلًا فَلْيَقْضِ خَوْفٌ إِلَى مَدْخَلِ الْبَابِ لِيَكُونَ فِي الدَّمِ فِي الْحَيَّةِ
إِلَى الْأَعْضَاءِ هِيَ فِي ذَلِكَ الْعُرْوَةِ إِلَى تَقْدِيفِهَا الْغِذَاءَ مِنَ الْمَعِدَةِ وَالْأَمْعَانِ
الْحَيَوَانِ الْكَمَلِ وَإِذَا صَارَ الدَّمُ إِلَى الْخَبِيرِ مِنَ الْأَمِّ مَفْرُوعًا مِنْهُ اسْتَنْغَى
بِذَلِكَ عَنْ مَصُورِ الْمَعِدَةِ وَالْكَبْدِ وَدَفَعَ فَضْلَهُمَا وَلَوْ لَمْ يَخْرُجْ ذَلِكَ
مَعَ تَقْصِيهِ وَصَعْفِ قُوَّاهُ لَشَبَعَ ذَلِكَ الْغَلَفَ لَا حَالَةَ وَأَمَّا الشَّرِيَانِ
فَلَيْسَا خِذَا زَادَ إِجَاوَزَا السُّرَّةَ لَكُمَا يَمْتَدَانِ بِخَرْفٍ عَنْ حَاذِئِهِ
الصُّلْبِ لَا اسْفَلَ قَلِيلًا فَيَتَّصِلَانِ بِالشَّرِيَانِ الْمُشْعَبِ مِنَ الْأَبَدِ النَّاتِي مِنَ
الْقَلْبِ وَاتَّمَامُ تَصَالُحِهِمَا الشَّرِيَانِ بِالْقَلْبِ الَّذِي هُوَ قِبْدُ الشَّرِيَانِ لِأَنَّ
الْقَلْبَ لَمَّا كَانَ عَالِمًا عَنِ السُّرَّةِ عَلَا كَثِيرًا وَلَمْ يَكُنْ فِي الطَّرِيقِ تَقْدِيرُ عَلَيْهِ
الشَّرِيَانِ مَا كَانَ كَأَنَّ خَطَرَ مِنَ الْإِنْتِكَالِ لَكُمَا شَيْبَتُهُنَّ بِالْمُعْلِقِينَ مِنْ

بها

صَبْرَتِكَا بَيْتَهُمَا عَلَيْهِ فَلَذَلِكَ انْقِصَالُ بَشَرَانِ نِسْتِ مِنَ الْقَلْبِ وَاتَّمَامُ تَمْتِدِ
مِنْ السُّرَّةِ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ إِلَى الشَّرِيَانِ الَّذِي عَلَى الصُّلْبِ مَعَ أَنْ هَذَا
الْمَسْلُوكُ اقْتِصَادٌ أَقْرَبُ مِنَ الطَّرِيقِ الَّذِي يَتَلَكَّاهُ لِأَنَّ اقْتِصَادَ الطَّرِيقِ إِشْرَافُ
لِخَلْقِهِ إِذَا كَانَ يُسَاوِي الْأَبْعَدِيَّةَ الْحُزْنَ وَالْوَثَاقَةَ فَكَمَا إِذَا كَانَ الْأَبْعَدُ
يَتَّصِلُ عَلَيْهِ بِالْحُزْنِ قَالُوا أَوَّلَ أَنْ يَخْتَارَ عَلَى الْأَقْرَبِ كَمَا هُوَ عَلَيْهِ مَسْلُوكُ
هَذَيْنِ الشَّرِيَانِ فَإِنَّ الْأَقْرَبَ الْمُسْتَقِيمَ مِنْهُمَا قَدْ عُدِمَ مَا يَصِلُحُ أَنْ يَوْجِبَ
عَلَيْهِ الشَّرِيَانِ أَنْ يَتَلَكَّاهُ بِقِيَلِغِي حَزْنٍ وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ مَوْضِعَ
السُّلُوكِ قَدْ ضَاقَ لِأَنَّهُ شُغِلَ بِمَا فِيهِ مِنَ الْعَاجِ وَالْكَثِيرِ وَأَمَّا الطَّرِيقُ الْأَشْرَفُ
فَأَنْ يَضَعَ الْمَشَانَةَ قَدْ انْقَرَبَ بِأَقْرَبِ مَسِيرَةٍ فِي الْأَجْتَةِ وَذَلِكَ أَنْ يَسْفَلَ
الْمَشَانَةَ يُوجِدُ فِي الْأَجْتَةِ خَاصَّةً لِمَصْقَاقِ مَوْضِعِ السُّرَّةِ مَكَانَ ذَلِكَ
مَسْلُوكًا أَنْ تَكُنْ عَلَيْهِمَا هَذَانِ الشَّرِيَانِ ثُمَّ لَمْ يَنْقُصْ عَلَى ذَلِكَ سِدْلُ
وَاحِدٍ مِنْهُمَا عَلَى الْإِحْدَاثِ بَهَا بِالْغُشِيَّةِ قُوَّةً صَالِبَةً فَكَمَا أَنَّ ذَلِكَ مِنْ
أَنْ يَضَعَهَا أَوْ يَزُولَ عَنْ حُدُودِ الْمَشَانَةِ وَمَا لِلْحُزْنِ إِلَى أَنْ يَتَّصِلَ بِالشَّرِيَانِ
الْأَكْبَرِ فَاخْتِيارُ الْأَحْيَاءِ طَبْعٌ مَسْلُوكُ هَذَيْنِ الشَّرِيَانِ عَلَى الْمَسْلُوكِ
الْأَقْصَدُ الْمُسْتَقِيمُ مِنْ أَعْظَمِ مَا يَضْطَرُّ إِلَى الْأَقْرَبِ عِنْدَ الصَّانِعِ تَقْدِيرُ
وَإِتْمَامُ نَصْرِ هَذَيْنِ الشَّرِيَانِ وَاحِدًا لَأَنَّهُمَا أَمَّا بِمَا وَحْدًا مَا يَكُنْ عَلَيْهِ
الْبُضْعُ فَلَمْ يَجْتَزِ الْحُزْنَ وَالْقُوَّةَ أَنْ يَصِيرَ وَاحِدًا وَلَهُمَا عَلَى أَنْ يَتَّصِلَا

ا

بأشكال الشرايين الأعظم وليست يتصلان بالقلب بذاتهما ولو اتصل به لا تجد في الوقت
 وإذا أصاب الروح والنسيم مروجاً من ماله الجين استغنى بذلك عن استعمال آلات
 الهواء إنما صار العرقان موضوعين فوق الشرايين لأن هذا الوضع كل أولها لغتها
 وذلك أن العرقين شأنهما إذا جازا والشرية أن يستقبلا نحو الكبد والشرايين شأنهما
 أن تحرف إلى فقر المشانة لتبكي على جنبتيها وفيما بين هذه العروق في فقر المشانة
 بقب تسمى أرباب الشرايين مصاب البول شأنه أن يخرج البول من قعر
 المشانة إلى الغشاء اللفافي ولما الغشاء اللفافي موضوع خارج الغشاء الأول
 وشأنه أن يقبل بول الجين بوعاله يدخل من الشرية ويتصل بقعر المشانة
 وذلك أن خروج بول الجين من ناحية شرية كان أصح من خروجه
 من الأجل أو القبل لأنه لو خرج من أحد النيتين كان يجتمع في داخل
 الغشاء الأول وهو اللطف واشد لذعاً والشرية ولجدر راحة من
 الطوية إلى في الغشاء الداخل التي هي عروق الجين حتى أن من أشبهه إذا هو
 الغشاء استضرر الجين فلو اجتمع في الغشاء الأول لأضر بالجين جذبه وحر
 فذلك جعل منه وبين الجين عشايقه إذاه ولذلك ليس في الغشاء
 شيئا من العروق التي في المشيمة ليلا يضرها بالحدة والكافة ولا لذلك
 الطوية التي في الغشاء الداخل وهي العروق فإنها ليست مضره لظاهر بديل الجين
 أصلاً ولما كانت تولد الطوية التي في البول ضرراً للجين لحفظ الطبيعة

بها لتعملها في وقت الحاجة إليها على ما عتقها ولما الغشاء الداخل فقد
 قلنا أنه يقبل عروق الجين ولا تولد هذه الطوية أيضاً اضطراراً لسبب
 مضوم الأعضاء اللطيفة منه ومن الفضلة البولية تتخلل أولاً وأولاً
 بين من الخليط لتعمل الطبيعة في ذلك منافع لجدها في وقت الحاجة
 الفضلة العرقية وذلك لأن أثاث الجين وترفعه ليكون منزه الساع
 يحفظ عمله على الرأى التي هو مسدود بها في الرحم وقد قال الفراطيني كان
 اقواه العروق التي في الرحم ملوثة بطوية راحة لم يضبط الجين بمقطع سريعاً
 ولولا أن الجين سمى الطوية التي في الغشاء الداخل فحفظ بذلك ويرفع نفسه
 حتى يفلما فته للعروق التي هو متصل بها ويهددها لما كان ما تعرض نادراً
 من الأسقاط الذي وصفه الفراطيني عرضاً عما غلط من ظن أن
 الجين إذا سمح في هذه الطوية حفظ حامله لأن الحامل للجين في حاملة
 للطوية التي تسحقها وأما المنفعة الأخرى معان هذه الطوية التي
 في الغشاء اللفافي عند ما يمر الأغشية في وقت الولادة لجلها أنها
 تروى الجين من في الأرحام والأخرى أنها تروى عن الرحم ليسهل بذلك
 ابتساحه وانتساعه ليكون خروج الجين منه عموماً والشاهد على
 هذا أنه متى استفرغت هذه الطوية قبل خروج الجين فإن القوايل
 يقتدين بالطبيعة وليقرب في الرحم طوية سدى بها عنقه والفضلة

التولية متبعة أخرى ثالثه وهي أيضا اذا وقعت على الرحم لذنتها فبعض لدفع
 الجنين فصار لكل واحد من العنقلين تلك منافع اشتراك مشتركين بينهما والا
 التي جعلت تجرى الجنين اربعها كلها رافقا جدا وذلك ليحفظ محاميا له
 يتقل على الحمل وليلا يضيّق على الجنين مكانه ويضغطه وليستع انشقا
 عند الولادة سريعيا ولا تهاضعاف تداركت الطبيعة ذلك باجمعها
 وصمت بعضها الى بعض لما في ذلك من القوة والمنفعة على مثال الاشياء
 التي تجمع لتفج او تنقل ثم لم ينع بدلك حتى وصلت بعضها ببعض في موضع
 كثيرة لتكون كل واحد منها يستدك ما يعوتها من القوة والصلابة
 في ذاتها من انصافها فيقوى بذلك

التعليل الرابع قال المفسر اما القوانين الطبيعية فتقتضي ان تكون مادة القلب والكبد

تتم في الزرع التوليبي كما تتم في مادة الدماغ والعصب ايضا وهكذا
 حال الكبد والعروق ثم يرسل القوة الصورة من مادة الدماغ جزا يشعب عنه
 الاجزاء وهكذا حال الكبد والعروق ويميز ايضا مواد سائر الاعضاء التي
 من بعد وان ان القلب مبدأ للاعضاء اجمع تقاؤوز راسهم يقتضي ان القلب
 اذ يكون سمي منه لجزا لاجزاء مختلفة فالحالت القوة الكافه منه
 بالملك الواضح ما هناك الى مشاكلة تلك الاجزاء تكون بعض الجزا النافذ

منه وهو الذي انزل ما يحوجه الدماغ ثم لا يزال ينسلخ عما له من فضل الحر
 يحسب ما يتساعده من القلب حتى اذا انتهى الى موضع الدماغ وقد اعتدل
 من اجده الا عند الال الذي يصلح ان يكون منه الدماغ يوقفه هناك القوة
 المولدة واستمدت اليه من القلب ما يجتمع من ذلك مادة تصلح بالكم
 وكيف صورته الدماغ فخلق الدماغ ما من القلب وهكذا الحال في
 الكبد الا ان جوهر الكبد يخالف جوهر العروق بعضها يقولون ان الكبد
 تصير مبدا من بعد المواد العروقيه الصادرة عن القلب في تكونها بمصر
 متوسطة بين القلب وسائر البدن في آلات التغذية وافعالها كما ان الدماغ
 سائر واطمين القلب وبين سائر البدن في الحس والحركة والله هو الاول
 عني في هذا الباب وتفضيله نظر القياس هو ان القوة المولدة التي في الذ
 مبرية اول الخلق مواد في جهات مختلفة لقبول صورة الاعضاء اصلية
 التي هي اصول غيرها ووادخلها للعلايق بينها الا انهاست من اصول الجزا
 وتمها وتضاهيها من البعض الى البعض بل كما انها تميز لكل واحد من القلب
 والدماغ مادة على حدة وكذلك مبد العصب الواصل بينهما مادة على حدة
 في تقطع المادة تقسيطا يجعل بعضها للقلب وبعضها للشرايين النائية
 منه وبعضها للدماغ وبعضها للطحال والاعصاب النائية منها وعلى
 هذا ايضا سائر الاعضاء الاخر والقاس ايضا يقتضي ان يكون للاعضاء

ع

ع

مبدأ ينظم القوى التي هي صورة البدن وأن يكون ذلك المبدأ محل أول وقد شهد
المحصلون من آيات التشريح بأن ذلك هو القلب وأنه أول تكون من الأعضاء
وإذا كان الأمر كذلك فإن القوة المصورة تحتاج في استكمال ما بعد القلب
من الأعضاء إلى قوة تفقد منه إتيانها بصورة من الأعضاء الأخرى الأصلية
وبصور غيرها أو بعدها الملائمة لتيئله وينبعا وتبعد ذلك أو معها
صور يتاير الأعضاء الأخرى حتى يستكمل البدن أعضائه واجمع

التعريف الخامس

قال جالينوس

قال المفيسر

وقد نفى علينا النظر في أمر يخرج بول الخنير
أن من الأعاجيب في خلق الحيوان وهو خنير
البول لا يخرج منه من الأجل إلى الغشا اللبابي والجري الذي في رقة المشا
مفتوح إليه ويخرج من الجري الذي في أسفل المشانة وهو الذي قلنا أنه
يعرف بمصبر البول وذلك لثلاثة أسباب أحدها سعة هذا الجري
وذلك أن لهذا الجري من السعة ما يزيد على مقدار سعة الجري الذي في
المشانة أمعا فاعده والآخر استواء هذا الجري كما أنه لا يقاس في ذلك
بالجري الذي في عنق المشانة وذلك أن الجري الذي في عنق المشانة ذو
عدة وهذا في غاية الاستواء والاستقامة ولكل السنين صار لو
لحد في علاج التشريح عما حل مشانة الخنير ثم أخذت الشرا إلى قو

بلغ مقابله

وعمر على ما في المشانة وعصرها بيد قابض عليها من البول يساوي الغشا
اللفاف في مصب البول فإن عباد وغيره على الغشا اللبابي وعمره وجد
المشانة متميز من مصب البول ثم انعصر المشانة ثانية امتلا الغشا من البول
في هذا الجري بعينه سريعا وأما النيب الثالث فهو أنه ليس على المجري
المعروف بمصبر البول عضلة لطيفة به تمنع خروج البول وغيره
كما توجد ذلك على المجري الذي في عنق المشانة للمولودين وذلك أنه ليس
في الأرحام وقت لا ينبغي له البول فيه كما توجد للمولودين ذلك ولهذا
وكل بعنق المشانة عضلة تمنع البول من الخروج في غير وقته في المشا
قبل أن يلد الذكر في خروجه وهذا كان في الأجنة فضلا عما يحتاج إليه
وقد سعت المشا على التعجب في أمور الأجنة عظم البدن الخنير منذ
خلقه إذا تيسر يتاير الأعضاء إلى أن يستكمل خلقه الأعضاء واجمع
في ذلك القلب والدماغ والسبب في ذلك هو أن هذه الثلاثة مسا
للأشياء تكون بها تدبير البدن بأسره فلذلك وجب أن يخلق أولاً ثم
يشتملها الألات على مثال ما يفعل البنا من تأسيسه الأصول والمسا
أولاً ثم وضعه عليه ما يحب وصنع ما بنا وكما فعله الخمار من تقديمه
المهكل الذي ينبغي عليه السقينة ثم انشأه عليه ما رده ولما كانت الحما
من هذه الثلاثة إلى العروق الكسور الحاجة إلى تعذيبها إذا كان الخنير مكث

لها

مدة بحري في اغتذاه بحري النبات فباخرى ان جعل مبدأ العروق وهو الكبد منذ
اول الام من اقوى واعظم وايضا فالدماع والقلب وما يفرغ منهما من
الا لآت لا يمكن ان يكون يسمى خلوا من الدم فاجتبا اذا الى العروق صعد
واما الكبد والعروق فليست بها كثير حاجة الى الشرايين ولست بها حاجة
الى العصب اصلا قتل ان يحل الخبز ولهذا جعلت الكبد وما يشا منهما
من العروق اعظم منذ اول الكون ثم القلب والدماغ يتاوهما في العظم واما
السبب الذي له توجد رية الخبز حمدا وريات المستكلمين ايضا هو انها
تغني في الدم يعرفون في صفات واحد رقيق وهو الشريان الوريدي
وذلك انه ياتي هذا الشريان دم صادق الخبز في منفذ يصل منه ور
العروق الاجوف فتغني به الرية وهذا الجري يطل من بعد الولاد راننا
وياتي هذا الشريان عند ذلك من القلب دم اقل مقدارا وفي غلبه الطاهر
وروح كثير جدا ومع ذلك فان الرية من بعد الولاد تنحرك بالتفرد
دائما وتنحرك هذا الشريان في نفس حركه دائمة فتضاعف حركه الشريان
من قبل تشبه موجعه الرية وتضاعف لذلك لطافة الدم الذي ياتي
ومع ذلك فانه تحالطه بالتخثر روح كثير حتى يصير ذلك الدم في غلبه
القرب من مزاج الروح مائلا الى البياض وتغني به الرية فينقل عاكات
عليه من الحمة والكافة والتقليل الى البياض والخفة والتخلل وهذا ما

يدنو الانسان الى التعجب من امور الخلقة اغني ان يكون الرية مادامت تحتاج
من الغذاء ما تغني به وتسمى فقط جعل ما يتعاد من نقي يصل لذلك فاذا اشفت
من التكون الى الحركة صان ما يعتني به من الدم يكسوها كما خفيا شيئا
بالرطب فلما لوزانه ليسهل ذلك عليها المتساعة الى الانبساط والانتفا
مع الصدر ولما كان الشريان الوريدي وهو وعاء للروح في الكامل جعل في الا
وعاء للدم يعتني به زياتهم لطبيخ باسطا ان يكون الوريد الشرياني الذي
هو في المستكلمين وعاء للدم وعاء للروح في الاجنة فجعل ذلك بينه وبين الشريان
الاعظم وهو الابر منفذ ولما كان لحد مدين بعيدا المنافة عن صلاحه
جعل بينهما وعاء ثالث صغير يتوسطه فيفدا جدا الى الاخر واما بعد
الولاد فان جميع اعضاء البدن سمي سوي هذا الوعاء المتوسط فانه معما
لا ينبغي لحد في القصف والذبول شيئا فشيئا حتى يحف بعد ايام وزم
في علاج الشرع ان هذا المنفذ في الاجنة عظيم وانه سقى له وللغرق
التي هي من السرة الى الكبد والغزاق الضاربان المستديران على اقصى
المكانة والالفة لا تقذف البول الى الغشا اللغابي وان كان يحف
كلها ويصلب وتضيؤ وتقلص امار وعلامات في جميع الانسان واما الش
الوريدي فلما كان مجا وزا للغرق الاجوف لم يحتاج ان يكون بينهما وعاء ثالث
لكن جعل بينهما منفذ فقط وجعل على فوهته غشا عصا رقيقا وجعل

من

يان

سقط الغشاء نحو الشريان الوردي لتفتح اذا رفعت سورة جريه الدم من العرق
 الاجوف فينفذ الدم الى الرئة ويمتعه من الجوع تهقرى وانحب من هذا ان هذا
 الغشاء بعد الولادة والغنة تلحم بذلك المتفتح حتى انه ان يفقد في حيوان
 ولد متذيو مثير وجد بعد لم يستحكم التجامه به وربما تمتد ذلك اربعة
 او خمس ايام واما فيما بعد ذلك فموجود قد استحكم التجامه به حتى انه لا
 يرى له اثر يتدبه ولا يصدق بكونه الا من قد يشاهد ذلك الغشاء والحيوان
 حين في الرحم متعلقا في جوف الوعاء وليس يمتعه من الالتحام به كونه عصبيا
 ولا رقه ولا دوام حركته وتردده ولا استمرار المدة عليه هذا ولو
 سوجرم عصب زقي لا يلبث بطراوته فليف اذا صلب موضع الشق
 وامثال هذه الامور لولا انا قد باشترناها عيانا من اثار كثيرة والام يكن
 يؤمن بانها يمكن ان تكون فاما القوى الالهية التي تسعمل هذه المفاعيل
 فاننا لا يمكننا ان نذكرها والوقوف عليها اذ كان ذلك اقل من ان يذكره
 بحسنا وقد رتبنا

التعليق السادس

قال جالينوس واختاره في باب اخر مما جرى عليه الخلقه ليس
 بدور ما تقدم من العجوبة قال المفسر وما يظهر عناية الله تعالى
 بالحياة تخلق الحيوان حال الرحم في وقت الحمل والولادة وحال الغذاء الجنين

في وقت خروجه عن الرحم اما حال الحمل فان الرحم في مدة اوان الحمل ينضم
 وينطبق فيه انطباقا لا يمكن طرف الميل دخوله وذلك ليلا يتفعل بالسود
 فيفسد او يضعف الكون واما في حال الولادة فيمتنع حتى ان الحيوان الكامل
 يخرج منه خروجا عفوا ولولا انما يعاين ان الطفل يخرج منه والا
 لم يكن صدق فان ذلك القسم الضيق يفتح بالمقدار الذي يمكن معه ان
 يخرج منه حيوان تام الا اننا نشاهد هذا وامثاله دائما ولذلك من صرا
 مفكر كيف يكون امثال هذا لم يكن عندنا شيء اكثر من التعجب غير اننا لا نشك
 ان امثال هذه الاشياء اللطيفة انما جعلت في الخلقه بحكمة تامة والخبير
 يكون في الرحم على هيئة الماء لتوفر الحرارة على الداخل فتستعملها القوة
 التوليدية واما عدم الافعال العامة في الرحم لان اعضاها ما استحكت
 ولا قواه توفرت ولتوفر الحرارة التي هي القوة الفاعلة على القوة التوليدية واما
 كون جالسا للكون على شكل الخروج وانما يكون رجلا متجتمعا خبير الجنين
 لتوفر الحرارة على الاحتسا ولتوكلها الراس واما خروجه فانه يخرج
 على الشكل الموافق الذي يسلم معه لغضاه من الافات وذلك بان صدر
 راسه بالخروج من عنق الرحم ثم يخرج نيا والاعضاء على اثره لان راسه
 انقلط فيه فيسبب في الخروج ولوانه خرج بالتأنيب او بالعرض او بالطول
 من جهة رجله لكان انما ان يمتنع دخوله في عنق الرحم اصلا او يدخل

بعض أعضائه الأخرى عن الرحم قبل رأسه فينتشيب فيه وتخرج وجهه أو
بعض مفصله لا محالة وأخذه أخرى شريفة وهي أنه إذا انقطع استبداد
النسيم والغذاء من المشيمة وهو إلى الموالج خروج برز العضو التي به تناوله فانتا
بحال اغتذابه في وقت الخروج فلأنه قد ألف أن يأخذ الغذاء اللطيف الطيب
من الأم فإن الطبيعة بعده سائر ذلك الغذاء في المديس لأنه لضعفه
يجر عن هضم الغذاء الياس ومن الطوائف ما يجر من نفسه من الحكمة
في استعمال جميع أعضائه بحسب قواه من غير تعليم ولا روية ود
أنه مع الولاد يعرف الرضاع من غير تعليم لأنه كلما جعل حكمة الله في
فه يملكه أو لا يملكها بشيئة ثم يقرر تحييد ويمتص بذلك اللبن
ثم يقبلسانه ويجذبه ويدفع باللبن الحنكه وخلق حنكه فانه قد
تعلم منذ مدة وتمهيد فيه ثم يوصل إلى المري والمعدة عبا وإذا
بعد ذلك أخذ في استعمال المضغ من غير تعليم ولا فكر وفي شارب الأفا
الباقي حتى لا يؤذيها ولو أن الله محده في الحلقه تجري على الدوام
من جميع ما قلنا في هذا الكتاب إلى هذه المواضع تحده من الألف والحاء
لوجب أن يكون ذلك الواحد مذكرا لنا المجاباة خالقا الجواد من
الحيرت والنعوم وبها لنا على حكمته الحكيلة وقد تدبر العظيمة وجوده
الثام وإثباته العدل والخير في جميع أفعاله فكيف ونحده على

الاستمرار والدوام نسال الله العظيم أن يوفقنا لشكره
التعظيم السابع
قال جالينوس لقد انتهينا إلى غاية مطلبنا **قال المفيد**
لما أتى جالينوس على أطمار حكمة الله تعالى خلق واحد واحد من بعض البدن
ولم يبق عليه شيء خلا مفصل الوزن والعصل المجرى له أعاد إليه في هذا المو
قايلا بأن مفصل الوزن أقل حاجة إلى الموافقة للحركات المفيدة من
مفصل الكف والشدة من حاجة إلى الحركات الوثيقة وقد تقدم من
قبل وصف تركيبه وكمية عظامه وإن الرجلين خلقتا لله للشي من
حيوان حكيم وعلى أي نحو وجد ذلك ومبدأ الرجل هو مفصل الوزن
ومشتاهما أسفل القدم والمقدار الذي بينهما لجمع الغذاء والساق والقدم
وإن الإنسان مخصوص من بين الحيوان بالرجلين والشدة الحيوان ذو أربع
وأما الفرو قد أنزلها بمسألة يدن ورجلين لصق قد أخذ الحيوان
يديه ورجليه وذلك أنه يشيها أربع وتستعمل يديه المقدمتين
شيئها باستعمال الإنسان يديه في أفعالها لآنها هيئة موافقة للرجلين
الآنتم يمكن أن تتباينة موافقة للأمر على الكمال ولذلك صارت
سابع رجليه شديدة الفرق بعضها من بعض وبعض العضل المراد إليه
تحدد بالمسافة كثيرة من ساقه ومفصل وزله ليس بمساو لمفصل وزن

ضع

الانسان كما يتاونه به ولهذا اصابه العضل اللين الذي كونه في الاشارة الى ان جعل
 في القرد على هيئة مخجلة لانه في جميع اجزائه على مثال الانسان على وجه مضحك
 ولما لا يتاونه الانسان فقد جعلت على اصبع اليات وكنتها وكونها من
 العضلات الباسطة لمفصل الورك سيما العضلتان اللتان فانها تفيدان
 الموضع حسن الشكل وسرعة ما تحته وجودة الوطاة والتمكن من الجلو حتى لا يرو
 ولا يلام مرتبة يضغطة ولما عذب هذا العضل بحسب ما ذكره في هذا الكتاب
 اشتان وعشرون عضلة في كل جانب احدى عشر منها يمد الفخذ ويستطها
 واربع لقبضها وعضلتان تحركان حركة استدارة فالخمس التي تحدها استا
 الاولى منها تحلل هذا المفصل باستد من خلف وتجذب جذبا قويا وهي
 تجذب الفخذ بطرفين فيجذبها باحد الطرفين لم يستطها لكي الطرفة
 بتسط الفخذ بتسطا مستويا جدا وهي شبيهة بالعضل الذي في العاقر والبا
 يتاوا الاولى وينشأ من ظاهر عظم الحامزة كله ويتصل بالجذر الاعلى من الحرقفة
 الكبرى ثم يذهب في اتصالها الى اقدم زها بابسيرا وشانها ان ينشط الفخذ
 وتجذب راسها الى الداخل والعضلة الثالثة ثلوا هذه ومنشأها من اسفل
 اسفل ظاهر عظم الحامزة ويتصل اوله بالجذر البطين من الحرقفة الكبرى ثم يذهب
 في اتصالها الى اقدم وهي تنشط الفخذ بتسطا يسيرا وتديرها الى خارج اذارة
 يسيرة وهي العضلة الرابعة تنشأ من العظم العريض وتتصل بالحرقفة الكبرى

ناهية ذلك الطريق في سبطها
 لظهورها في سبطها مع ميلها

وهي تنشط الفخذ بتسطا يسيرا وتديرها الى داخل اذارة يسيرة وهما ثاثر العضلتان
 وان كانتا مع يغفل البسط تديران الفخذ فان فعلهما الادارة اقل من فعل العضل
 التي شأنه هذا الفعل بعينه والعضلة الخامسة لعظم من جميع عضل البدن
 وهي تنف على الفخذ كما تدور وتتصل باجزائها من داخل وخارج حتى تنف الى
 الركبة ولا تها ذات شظايا مختلفة كثيرة تفعل افعالا مختلفة فثظا
 اليه من خلف ناشية من عظم الوركين شأنها ان تنشط المفصل وسالفه وتنفو
 على التمكن ينشطها المفصل وبسطا ياهل الى تشوا من الاجزاء النفا من عظام
 العانة تفعل هذا الفعل بعينه مع تمثيل يسيرا الى داخل والشظا اليه هي
 اعلم من هذه تحذب الفخذ الى داخل واليها اعلم من هذه وتجذبها الى داخل ايضا
 والى فوق وانما جعل هذه العضلات مع حركه البسط حركه الانحراف اليسير
 لكل الات يسيرة افعال كثيرة فلا يضطر فيها الى الات تحتاج الطبيعة
 ان تسعت لها في القيام بمصالحها من التغذية ودفع الافات عنها وانما الادبع
 اليه تقبضها وسفها فاشان منها تحدران من فوق من الجانب الداخل من عظم
 العانة ويمتدان على استقامة اما احدهما فلها مسار وتتصل بوتر واحد
 طرفه الحرقفة الصغرى وقبضها لما كونه مع انحراف وتولي يسيرا الى داخل
 والاخرى هي التي منشأها من مقدم عظم العانة وتتصل بالجذر الذي هو دوس
 ذلك من الحرقفة الصغرى وهي مع قبضها لها تميل الى داخل قليلا كثيرا

ياهما
 بها

بها

وتوهمها زعماء يبرأوا الثالث عضلة أطول من الآخر كثير من مشاهير
 جانب هذه العضلة من عظم العانة ثم تمتد على الفخذ كلها إلى الركبة وجانب
 العضلة الثانية على الحرف وتنتهي عند الطرف الداخل منها ولذلك صار
 امتدادها على الورك وفعلها شبيه بفعل العضلة الثانية والرابعة
 التي بها يكون انبساط الركبة بوقت ينبت منها ويجاور رجب الركبة وهذه
 إنما تقصر الفخذ بالقصد الثاني فاما بالذات فاولا هي تبتط مفصل الركبة
 عزيزا لما كانت تشتمل الزاوية المستقيمة التي في عظم العانة صار يكتسبها
 مع جذبها الساق إلى فوق إذ اتحدت أن شئ الفخذ إلا أنها أقل من الثلاثة
 الأولى لأن الثلاثة تقبضها بالذات وأولها وتبني من المبر ومن الحركات الدافعة
 من عظم الحاضرة وتبلغ إلى الحروف الأصغر ولو أن مشاهد هذه العضلة كان
 من موضع أسفل من مفصل الأربية لما كان يحرك إلا الساق وحدها واما
 العضلة التي بالقبضان فإن أحداهما تبت من الجانب الداخل من عظم العانة والآخر
 من جانبه الخارج وكلتا هما يلتقيان على الورك وتكون واحدة بالآخر
 ثم يلتقيان في الجز المقعر الذي من خلف حيث منشا الحرف في الكبري وتصلهما
 تكون بقوة وكما جذبت واحدة منهما إذ ارت الفخذ إلى جانبها واما
 ما يختلف العضل المحرك بهذا المفصل في المقدار والعبد ولا يختلف
 مراتب الحركات في المنفعة وذلك أن انبساط الفخذ وانقباضها

حركات هذا المفصل لا تحتاج إليه في القيام والمشي والاحصار بجعلت
 العضلات التي تبتط الفخذ تشبهها أعظم مقدارا وأكثر عددا ولأن
 فعل الانبساط أقوى من فعل الانقباض لأن رجب الرجل الثانية في حال
 المشي أكثر من الحاجة أن تكون ممدودة متصبية وإن تحمل ثقل البدن بآثره
 واما الرجل المتقلبة فاما تحرك نفسها فقط واما إذا الرجل يكون بالعضل
 الباسط وانقباضها بالعضل القابض ولذلك جعلت العضلات الباسطة
 لعظم مقدارا وأكثر عددا وذلك أيضا من كبر هذه أربع صغار
 واما الحركة التي يدنو بها وتبعد لخطي الفخذين عن الأخرى فاما تلك الحركة
 الباسطة والقابضة والمنفعة فلذلك جعلت عضلاتها ثلثا وذلك لاختلاف
 في المقدار والعدد ومن هذين فإن العضل الذي يضمها إلى الداخل من قبل
 أن منفعتهما أفضل في عظم وأريد عيدا وذلك أن الميل إلى الداخل يحدث
 عن العضلتين الناشئتين من الحجة الداخلة من عظم العانة ومن أخرى
 ثالثه تشتمل على لعل العانة المتدفقة إلى الركبتين ومن الجز الداخل من العضلة
 الكبرى واما التي يتم بها الميل الخارج فإنها تشفع بها أقل صاعدا لها
 انقصر وذلك لأنها تم جزم من العضلة إلى بدنا بذكرها ومن العضلة التي
 تشتمل على عظم العريض التي هي حوله دورا واما العضلات التي تحرك هذا
 المفصل دورا فلا تها أقل منفعة من الجميع صارت كجسمتها أقل ولا هذه

الحركة من الحائزين متساوية صارت عضلاتها متساوية أيضا وذلك انها اسل
 احد انما تشو من خارج والاخرى من داخل فاما البواقي التي تعين في الادارة فلم
 توجد هذه الحركة خاصة وانما عور لها على سبيل تضعيف المنفعة ان
 تعين على هذه الحركة ولما كان العضل يجذب العضو الى حيث يبداه وكل الفخذ
 يجذب الى الجوانب الاربع حركات مستقيمة ومنعوجة وتكون وتدور وكثير
 من الحركات جعلت العضلات من الجهات الأربع ثم لم تنفع بذلك لجعل العضو
 موضوعا على الاستقامة وبعضه على الانحراف وجعل العضو يثقل ويتبدل
 عليه اما بنفسه واما بالوتر الذي له فصارت حركات الفخذ بحسب اوضاع
 كل واحد من هذه العضلات فلم يبق شئ منه ما يحتاج اليه من المقدار والعبد
 والوضع والهيئة والوافقة للفعل وصارت اثار الحركة واللطف في كل شئ منه تاما

التعريف الثامن
قال المفسر يجب ان تعلم ان العظم الفخذ ذو فرع عنقه زائد بين شئ
 الحرقوتين اما البزها موضوع من خارج وهو كجانب الوحش ويسمى الحرقفة الكبرى
 والصغير موضوع من داخل وهو كالجانب الانسي ويسمى الحرقفة الصغرى وكما يور
 يفسر كلامه في علاج التشريح بشرح العضلة التي رتبها خالست العضلات
 الباسطة للفخذ فهذا الكتاب وذكراته زما توجد هذه العضلة ولها تخطيط
 عضلتين او ثلثة لطاف لانه وجد فيها ابد الحمار عضلة واحدة فانها كانت

يجز مفصل الركبة خلف فليست تفعل الا بالشظايا الخلفانية بعد ان امس
 ان هذه العضلة شظايا مختلفة ترتقي بعضها الى عظم العانة وبعضها من جانب ثم
 وصف بعد هذه العضلة الاولى والثانية من العضل التي تشي مفصل الورك
 قائلا في الثالثة منها عضلة كدة اللوز تشتمل من الاجزاء السفلائية من عظم العا
 وتصل بالاجزاء السفلائية من الحرقوف الصغرى وترتبط بالضعيف وان كانت
 العضلة لطيفة وراها الى طبيعة اللحم اقرب ليس بالعصب المحض كله وفي الاولى
 بانها تشي او ترقى من التي قبله وتصلان كلاهما بالحرقوف الصغرى وتبدأ
 من الاجزاء العالية من العظم الحاضرة من الطرف الثالث المتوسط من الاطراف
 الثلاثة الى العضلة المعروفة بالمنزل وذلك ان الطرف الاول وهو الداخل
 منها يجذب بوتر قوي من طبيعة الرباط الى الموضع الذي عنده ينتهي عظم
 العانة وتصل بالورك والطرف الاخر اقل طولا من الاول واكثر ويصل بعظم
 الحاضرة والطرف الثالث متوسط بينهما واذا صارت الى النواحي السفلائية حسب
 عظم الحاضرة يمر على الاجزاء الداخلة من هذا العظم وينتهي هناك ثم يصير
 هو وطرف المنزل ابتد عضلة تنصل بالحرقوف الصغرى من عظم الفخذ شانهما
 ان تشي الفخذ وترده معا الى داخل وقوله في هذا الكتاب ان هذه العضلة
 مشايير على بلعدها طرف المنزل والاخر اللحم الذي ينتهي من الاجزاء الداخلة من
 عظم الحاضرة ثم وصف العضلة الاولى من العضل الباسط مفصل الورك قائلا

نتم

وهما

بأنها عظمة مفروشة عظام الفخذ من خارج تحت الجلد وبصفها ثلث مبادئ فتن
اثنان من مبادئها يشيران من عظم الخضة وهما الجحاز والثالث ينشأ من
عظم العنق وهو غشائي ويحذب بالطرفين الفخذ ليخلف جذبا مستقيما
ويحذب به لاحدهما جذبا مائلا إلى الجانب الأيمن وفيه ثم وصف العظمة الثانية من
العظمة الباسطة قائلا بأنها عظمة حجية تنبت من الشرس الموضع الخلفاني من عظم
الخضة وتأخذ قليلا من العظام القريبة منه وتصل وترها برأس الخوض
الاعظم ويمتد أيضا إلى الأجزاء التي من قدام وتبعد هذه عظمة صغيرة
تنبت من الأطراف السفلية الخارجة من العظم العريض وقد يوهى أنها جزء
من العظمة العظيمة التي تسقى موضع الجحازها وهي تحذب الفخذ إلى
خلف مع ميلان يسير إلى الداخل وانهم هذه هي العظمة الرابعة من العظام
الباسطة ثم وصف عظمة كدة اللون مدفونة تحت العظمة العظيمة و
وساها من داخل العظم العريض ومن جوانبه معا وفيها أمالة رأس الفخذ
ولذا رتبها بهذه الموضع وتصل بالخرقوف الأعظم أسفل من الموضع الذي
تصل به العظمة العظيمة والاول ان يكون هذه هي العظمة الثالثة من
العظام الباسطة لان المنشأ الذي وصفه وهو داخل العظم العريض
وجوانبه قريبه كما في اثنافل ظاهرا من عظم الخضة ولا موضع الاتصال
ولذلك الموضع الأسفل من الخرقوف الأعظم هو عينه الجرباط منسما

ولأنه لم يبق من العظام الا الثالثة المشبهة ومشاها من مقدم عظم
العانة وتصل بالخرقة الصغرى فليست هذه ولا هذه تصل
بالخرقة الكبرى فالواجب ان يكون مع بطنها الفخذ بميل إلى الخارج أمالة
يسيرة ثم وصف العضلتين اللتين تدبران رأس الفخذ باثني مئذ فوسا
داخل في العانة ونباها من عظم العانة لاحدهما من داخل والاخرى
من خارج ويحتويان على الشعب التي في من الوجهين وتصلان بالموضع
العميق من الخرقوف الأعظم بأوتار قوية وأما الخلفانية فبالوضع الاعلى
منه والتي من قدام بالموضع الأسفل وكل واحدة منهما تحرك خفة مقابلة
للأخرى قسم الادارة فهذه تسع عضلات قد ذكرها في هذا الكتاب وأما
في شرح العضل فذكر ان العضل المحرك لفصل الوزان في كل واحد من الرجلين
عشرة ثم ذكر العظمة الأولى من العضل القابض ثم الثانية منه ثم الثالثة
من العضل الباسط وذكر انه ربما توجد في تشريح هذه العظمة رسوم
عضل ليست بظاهرة اما اثنان اولهما في ان عدهما تلك الرسوم في
جملة العضلات لانه ان تعد عضل الوزان اثنان من عشرة ثم ذكر العظمة
الأولى من العضل الباسط وزعم انها سد مجول الجرباط من رأس الفخذ
فأذا حاوره شيئا يسيرا انتهت إلى وتر عريض تحدر على الاستقامة
وتصل بالجرباط من الفخذ وهي في ذلك الموضع تلتصق وتصل بمنبت

العظمية لها وتر عريض من جسر اللحم إلى مفصل من الساق كحاجبه ونود مفصل
 الركبة الخارج ثم ذكر عظمة بالذخانية اللون مدونة تحت هذه العظمة
 العظيمة بين الاذن من العظم الباسط وزعم انها تمدد راس الفخذ إلى فوق وإلى
 خارج معاوين العظمة إلى رتبها فانها ثلثة من العضلات الباسطة وقوله
 انها تمدد راس الفخذ إلى فوق توهم ان هذه العظمة تنحى الفخذ لان رتبها كما
 نصير راسها إلى فوق الا انما ذكر بعد هذه العظمة الصغيرة الغليظة
 إلى سب من الاجزاء الحاريجة السفلية من عظم الخافضة تمام إلى الورك وفصل
 بالاجزاء الداخلة من الحفظة العظمي وهي الرابعة من العضلات الباسطة قال
 انها تمدد راس الفخذ إلى فوق وقد قال في علاج التشريح نصا ومن الين ان هذه
 العظمة تحذب الفخذ إلى خلف مع ميلاريس يربطها داخل فاذا العظمة الاخيرة
 رتبها فانها ثلثة تفعل هذا الفعل بعينه ثم ذكر العضلتين اللتين تربطان الفخذ
 بالاصاف إلى ذكرنا وادعاهما انهما لا زمان للقب الطبيعي الكاذب في
 عظم العانة وفي وسطها رباط من جسر الاغشية وانما من خلف فانهما ملتصقان
 سفلا في حول عظم الورك ويتشبان بزاوية حجة ثم صفا العظمة الثالثة
 من العظم القابض وهي التي قال فيها انها اطول من الاولى والثانية وقال
 هاهنا انها موضوعة في الموضع الداخل من الفخذ وفي بعض النقول انها تسبب
 من شد مواضع الفخذ خوفاً ويحس بقول بعض الناس انها تحرك الساق ايضا

لان الظاهر منها ان تدبر الفخذ إلى داخل فقد شئت ان عده العضل بحسب ما
 ذكره في هذا الكتاب بعد عشر ولما يحسب ما ذكره في الكتابين الاخرين فحسبه
 وذلك ان العظمة الرابعة التي عدها في جملة العضل القابض ليست من عضل
 الورك بل من عضل الساق وهي العظمة التي رتبها اول في جملة عضل الساق
 واما العشرة المذكورة في الكتابين الاخرين فالخمس علاج التشريح العظمة
 المائنة وهي الثالثة من العظم القابض وفي تشريح العظم العظمة
 من العظم الباسط ولما اراى الجوامع فقدا صابوا في تقديرهم هذا العضل
 عشرة الا انهم عدها العضل الباسط ستا وهو خمس وذلك انهم عدها
 العضل المشترك بين الورك والركبة فنها وليست هي من جملة عضل الورك
 ثم انها ان كانت تفعل في مفصل الورك فعلا فانها تقبضها وليست بتسطها
 فصارا الغلط عليهم بذلك مضاعفا ثم عدها العضل القابض اثنين وهو
 ثلثة واخروا يذكر العظمة الثالثة وهي من الثامنة من جملة العضل
 إلى عدها هاهنا في التعليم المتقدم فصار السهو عليهم من وجه اخر مضاعفا
 وهو ادخالهم في جملة عضل الورك ما ليس منها والظاهر منها ما هو من عملها

التعليم التاسع

قال المفسر في هذا التعليم ان ستم ههنا العظام
 وهي القصيب والرحم والاشيار واعية اليه هيبة الرحم اما وضع الرحم

فِي اسْتِثْنَاءِ الْبَطْنِ فِي مَا يَزِيهِ الْمَعَا الْمُشْتَقَّةُ وَالْمَشَانَةُ الَّتِي تَرْتَفِعُ عَنْهَا مَقْدَارُ رَقَبَتِهَا
 وَلِذَلِكَ فَهُوَ يَتَمَيَّزُ مِنْ اسْتِثْنَاءِ السُّرَّةِ وَتَنَتِي رِقَّتِهِ إِلَى الْقَبْلِ وَجَوْهَرُهُ طَبِيعَةُ
 الْعَصَبِ وَذَلِكَ أَنَّ الْيَاضَ وَعَدَالِدَهُ وَلِأَعْدَالِ الْغَوَامِ فِي الصَّلَاحَةِ وَاللَّيْزِ
 وَهُوَ لَمْ يَلْمِزْهُ الْإِنْتِدَابُ وَالْإِنْكَاشُ غَالِيَةً عَلَيْهِ وَلَهُ رَقَبَةٌ تَقْضِي إِلَى الْخَوَافِيزِ مَحَاوِرَ
 لَا يَلْتَمِزُ بِيَمَانِ بَطْنِ الرَّحْمِ وَكَانَ تَارِحًا وَرَقَبَتُهُ الشَّرْحِيَّةُ وَلَهَا زَوَايِدُ
 وَمَحَاطِفُ كَانَتْ غُصُونُ مُتَوَلِّدَةٍ مِنَ الشَّمْرِ وَفِي مَا يَبِينُهَا شُعْبٌ مِنَ الْعُرْوِ
 وَالشَّرَائِيزِ مُنْتَشِجَةٌ كَانَتْ غُشَايَتُهَا تَتَكَ بِالْأَفْضَاضِ وَعَلَى الْقَبْلِ وَهُوَ طَرَفُهَا
 جِلْدَةٌ رَقِيقَةٌ تُسَمَّى الْبَطْنَ وَهِيَ الَّتِي يَقْطَعُ فِي الْخِثَّانِ وَالْيَفِ الرَّحْمِ مِنْ صَفَاقِ
 وَاحِدٍ إِلَّا أَنْ لَمْ تَكُنِ الشَّظَايَا أَعْيُنُ الْمَتَدَةِ طَوَّلًا وَالْمُسْتَدِيرَةُ عَرْضًا وَالذَّاهِبَةُ
 وَذَائِقُهَا الدَّخْلُ خَشْنٌ مِنْ جِهَةِ أَفْوَاهِ عُرْوَةٍ وَشَرَائِيزِ مُفَضَّيَةِ إِلَيْهَا سَمِي
 نَقَرِ الرَّحْمِ وَلَهُ زَايِدَتَانِ تَشْكِيَانِ مِنْ جَنْبِ الْأَرَبِيِّزِ وَمَتَدَانِ إِلَى الْخَاطَرِ
 مَحَا الْبَطْنِ عَلَى التَّوْبِيرِ وَهِيَ أَغْلَظُ مَشَاوِدَ قَنَائِهِ وَيُسَمَّى قَنْزِي الرَّحْمِ
 يَقْدَرُ أَنْ يَدْخُلَ إِلَى دَاخِلِهِ وَهِيَ تَبَوُّرُهَا يُسَوِّانُ رَقَبَةَ الرَّحْمِ بِجَذْبِهَا لَمْ يَزَلْ
 الْجَانِيزُ قِمَتُهُ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ لِلْبَلْعِ إِلَى وَتَبِي أَمْلُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا فِي مَوْضِعِ
 الشَّيْءِ بِيَضَةٍ صَغِيرَةٍ مَفْرُطَةٍ الْإِسْتِدَارَةُ صُلْبَةٌ مُتَكَافِئَةٌ لِصَفَةِ مُحَرَّمِ
 الرَّحْمِ مِنْ خَارِجٍ يَحْتَوِي عَلَى غُشَايَةٍ عَصِيٍّ حَصَا وَلَيْسَ يَغْشَا وَاحِدٌ
 وَفِي مَا يَبِينُهَا الْأَوْعِيَّةُ الْمَوْلَدَةُ لِلْبَيْتِ وَمَتَدٌ مِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا إِلَى الْقَرْنِ

يَلْتَمِزُ مَقْدَارُ لَيْسِي قَادِفِ الْمَتَى فَيَقْسِمُ فِي قَعْرِ الرَّحْمِ رَوْحُ مِنَ الْعُرْوِ وَرَوْحُ مِنَ
 الشَّرَائِيزِ بِأَيْتَانِهِ مِنْ جَانِبِ الْكَلْبِزِ وَذَوُجَانِ الْخِرَازِ مِنَ الْعُرْوِ وَالشَّرَائِيزِ
 الْمُخْضُوعِينَ عَلَى الصُّلْبِ يَتَصَلَّانِ بِرُفْعِهِ وَلِأَعْدَالِ الْإِنْجَامِ وَبَعْضُ
 أَفْوَاهِهَا إِلَى دَاخِلِ الرَّحْمِ فَكَوْنُهَا الْقَرْنُ إِلَى قَلْبِنَا وَأَيْتُهُ رَوْحُ عَصَبِ شُعْبٍ
 فِي رَقَبَتِهِ لِيَكُونَ لَهُ فَضْلٌ جَسَدِيٌّ بِالْجَاعِ وَشُعْبٌ لَسِيرَةٍ مُفَرَّقَةٍ فِي جِلْدَةِ الْخِرَازِ
 وَتَقْسِمُهُ مِنْ خَارِجِ غُشَايَتِهِ وَارِطُهَا نَوْقِيَّةٌ وَيَرْبُطُهُ بِمَا يَلِيهِ مِنَ الْأَعْضَاءِ
 بِرِطَامَاتٍ ثَلَاثَةٍ وَيَرْبُطُهُ أَيْضًا الْعُرْوُ وَالشَّرَائِيزِ وَالْعَصَبُ وَرَوْحُ
 مِنَ الْعَصَبِ يَخْتَدِمُ مِنْ الْعَضَلَةِ الَّتِي فِي الْمَذَاقِ إِلَى بَيْضَتِهِ وَالرَّحْمُ مِنَ الصَّبَا
 الْبَطْنُ صَغِيرَةٌ لَا تَتَغَيَّرُ مُسْتَعِجٌ بِهِ فِذَلِكَ الْوَقْتُ ثُمَّ يَتَدَيَّنُ فِي الْعَطْمِ
 الْأَدْرَاكُ وَهُوَ تَمَلُّكُ تَلَدٍ صَغِيرٍ مِنْ وَلَدَتٍ وَهُوَ فِي جِلْدَتِهِ مُشَاكِلٌ لِلْقَضْبِ
 وَالْأَشْيِيزِ فَإِنَّ بِخَوَافِهِ مِمَّنْزِلَةَ الصَّفْرِ وَرَقَبَتُهُ مِمَّنْزِلَةَ الْقَضْبِ وَالْبَطْنِ
 بِمِمَّنْزِلَةِ الْقَلْقَلَةِ وَالْبَيْضَانِ وَالْأَوْعِيَّةِ مِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مَا جِئَتْ بِهِ
 الْآخِرُ وَلِذَلِكَ فَلَوَاحِشَتِ أَلَّةُ التَّسْلِيلِ الْخَارِجِ أَوْ انْقَلَبَتِ أَلَّةُ الرَّجَالِ
 إِلَى دَاخِلِ كَانَتْ لِجَدِّهَا هِيَ بَعْضُهَا مَا جِئَتْ بِهِ **فِي هَيْئَةِ الْقَضْبِ**
 الْقَضْبُ عَضْوٌ مُؤَلَّفٌ مِنْ رِبَاطٍ وَعَصَبٍ وَعُرْوَةٍ وَشَرَائِيزِ وَكُلُّهَا الْأَنْزِ
 أَمْلُهُ وَجَوْهَرُهُ الرِّبَاطُ وَنَبَاتُهُ مِنْ عَظْمِ الرِّكْبَةِ فِي الْمَوْضِعِ الَّذِي يَتَّصِلُ بِهِ
 لِجَدِّهَا بِالْآخِرِ وَهُوَ حَيْثُ الْمَوْضِعُ الَّذِي سَمِعِي فِيهِ رَقَبَةُ الْمَشَانَةِ إِلَّا أَنَّهُ لَيْسَ

وَهَذِهِ أَلَدَمُ بِمَنْزِلَةِ الْعَصَبَةِ وَلَا تَمُوتُ هَذَا الْجَوْهَرُ هُوَ عَدَمٌ لِلْخَرَقِ وَلِذَا
 يَأْتِيهِ لِعَصَابٍ مِنْ قَفَارِ الْخَرَقِ نَقِيدُهُ الْخَرَقُ وَلَا تَقُوصُ كَثِيرٌ عَوْنٌ وَجُودٌ
 وَيَأْتِيهِ عُدُورٌ وَشَرَانِيَةٌ مِنْ نَاحِيَةِ الْعَظِمِ الْعَرِضِ وَالشَّرَانِيَةُ تَأْتِيهِ
 كَثِيرَةٌ وَاسِعَةٌ قَوْماً سَتَحَقُّهُ مِقْدَارُهُ وَفِيهِ تَجَاوُزُ كَثِيرَةٌ إِذَا
 لَمَسَتْ بِالرُّوحِ اسْتَرْوَصَلَتْ وَزَادَ عَظْمُهُ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ وَإِذَا انْقَشَرَ ذَلِكَ
 الرُّوحُ اجْتَمَعَ وَانْقَبَضَ إِلَى نَفْسِهِ وَاحْرَمَتْهُ إِلَهٌ مِنْ مَشَابِيهِ إِلَى مَوْضِعِ الْقَلْفَةِ
 يُسَمَّى قَضِيًّا وَطَرَفُهُ يُدْعَى الْكُرَّةَ وَهُوَ كَحَبِيٍّ وَالْمَجْرَى الَّذِي يَمْتَدُّ إِلَى الْكُرَّةِ مَوْضِعٌ
 فِي أَسْفَلِ الْقَضِيَّةِ لَا فِي وَسْطِهِ وَاجْلَدَةُ إِلَهٍ تَعْطِي الْكُرَّةَ تُدْعَى الْقَلْفَةُ
 وَالْخَرَقُ الْمُحِيطُ بِالْمَوْضِعِ الَّذِي يَنْبُتُ مِنْهُ الْقَلْفَةُ تُدْعَى الْأَكِيلُ وَهُوَ الْمَوْضِعُ
 الَّذِي يَتَّصِلُ فِيهِ الْجِلْدَةُ الْمُحِيطَةُ بِالذِّكْرِ بِالْعَلْفَةِ وَلَهُ عَرَجِيَّتُهُ عَضَلَتَانِ
 طَوِيلَتَانِ دَقِيقَتَانِ تَلْقَئَانِ عَلَيْهِ وَيَجْعَلُ الْقُوفَ عَلَيْهِمَا وَعَضَلَتَانِ خِزَانِ
 عَظِيمَتَانِ فِي الْمَوْضِعِ الَّذِي يَقْرُبُ فِيهِ مِنَ الْعَضَلَةِ الْمُحْتَوِيَةِ عَلَيْهِ الْمَثَانَةُ
 وَيَقْضِي إِلَى الْبَحْرِ الَّذِي فِي أَصْلِهِ مَجَابِي ثَلَاثَةٌ مَحْرَى الْبَوْلِ وَمَحْرَى الْمَنِيِّ وَمَحْرَى
 الْوَدِيِّ فِي هَذِهِ الْأَتَبِيرِ وَفِي غَيْبَةِ الْمَنِيِّ
 فِي كُلِّ وَاحِدٍ مِنْ وَتَرِي عَضَلَتَيْنِ مِنَ الْعَضَلِ الَّذِي فِي الْمَرَأَةِ نَقِيدُهُ جِدُّ
 مِنَ الصَّفَاقِ إِلَى أَسْفَلٍ وَيُسَمَّى بِدَعِ الْأُرْيَةِ وَبِتَكِيٍّ ضَبَقًا لَمْ يَزَلْ يَشْعُرُ
 شَيْئًا فَشَبَّ إِلَيْهِ أَنْ يَصِيرَ لَهُ جَوْفٌ صَالِحٌ يَصِيرُ لَيْسًا لِلْيَضَمَةِ فِي خِلَافِهِ

وَيُسَمَّى الصَّفَنُ شَيْئًا يُحِيطُ بِهِمَا الْجِلْدُ الْخَارِجُ فَجَعَلَهُمَا كَالْوَلَدِ وَتَرَكَ فِي كُلِّ وَاحِدٍ
 مِنْهُمَا شَرِيانَ عَظِيمٍ وَغَرَقَ كَبِيرَ مَحَلٍّ يَغْشَا مِنَ الصَّفَاقِ تَكُونُ مِنْهُمَا الْأَوْعِيَةُ
 الْمَوْلَدَةُ لِلْمَنِيِّ أَمَّا الْعُرْقُ الَّذِي يَنْزِلُ فِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ فَيَغْشَا مِنَ الْقِسْمِ الرَّكْبِ عَلَى
 الصُّلْبِ مِنَ الْعُرْقِ الْأَجُوفِ وَالَّذِي يَنْزِلُ فِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ فَيَغْشَا مِنَ الْعُرْقِ
 الصَّارِبِ إِلَى الْكَلْبَةِ الْيُسْرَى وَهُمَا يَنْصَلُّ بِالنَّازِلِ فِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ شُعْبَةً
 فِي الْعُرْقِ الصَّارِبِ إِلَى الْكَلْبَةِ الْيُسْرَى مَا قَدْ صِيرَ إِلَى النَّازِلِ فِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ
 شُعْبَةً مِنَ الْأَجُوفِ أَلَا هَذَا الْيُسْرَى كَمَا وَأَمَّا الشَّرِيانِ النَّازِلِ فِي الْجَانِبِ
 الْأَيْمَنِ فَاتَهُ يَنْشِي مِنَ الشَّرِيانِ الْكَبِيرِ الْمَوْضِعَ عَلَى قَفَارِ الصُّلْبِ وَهُمَا
 يَصِيرُ إِلَيْهِ فِي النَّدَرَةِ شُعْبَةً مِنَ الشَّرِيانِ الصَّارِبِ إِلَى الْكَلْبَةِ الْيُسْرَى وَأَمَّا
 النَّازِلِ فِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ فَاتَهُ يَأْخُذُ إِذَا شَعْبَهُ مِنَ الْعُرْقِ الصَّارِبِ إِلَيْهِ
 يَأْخُذُ الْكَلْبَةَ الْيُسْرَى وَهُمَا يَقُودُ أَنْ تَكُونَ مَشَاوُهُ فِيهِ وَحَدَّهُمْ بِمَضَلِّ وَاحِدٍ
 مِنَ الْعُرْقِ وَالشَّرِيانِ فِي كُلِّ جَانِبٍ وَيَحْطُظُ الْمَنَافَاتِ وَالْعَطَافَاتِ كَثِيرَةٌ
 وَشُعْبٌ شُعْبًا كَثِيرَةٌ وَمُسْتَدِيرٌ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ وَهَذِهِ هِيَ الْأَوْعِيَةُ
 الْمَوْلَدَةُ لِلْمَنِيِّ وَتَحْتِي فِيهَا يَتَّحَمُ مَشْرُوعٌ عَلَى تَوَالِيدِهِ ثُمَّ يَنْصَلُّ بِالْحَصِيَّتَيْنِ وَمَقَرُّ
 مَا قَدْ تَوَلَّدَ فِيهَا مِنَ الْمَنِيِّ فِي أَوْعِيَتِهِ فَهُمَا مُتَّصِلٌ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ تَقَرُّ وَالْغُذَا
 فِي عُرُوقِ الشَّيْءِ وَعُرُوقُ الْبَدَنِ يَكِلُ فِيهَا نَضِجُهُ وَجُوهُ الْيَضَمِيِّينَ خِلَافُ
 غُدَدِي قَرِيبُ الشَّيْءِ يَلْمُ الشَّيْءَ وَالْيَمْنُ أَقْوَى مِنْهُمَا مِنَ الْيُسْرَى وَبِضَا الدُّوْنِ

أكبر مقداراً والذين جوهراً واشترى خلقاً ولا تخزن من لجاناً وبجنتنا الاناث
 اصغر واصلت والكف وايند والى بعد كمال نضجه فيهما يندفع في الرجال
 الى وعائين واسعير شهبين بالذوال وهما عند البيضتين تحويان شهبين
 بالطرفين يسميان الارض ثم يرتفع الى عالين الى ارضي الارض ويخضعان منها
 على تارب يفصيان الى البحر النقي في اصل الذكر بالقرب من الموضع الذي
 يقضي اليه طر فغنى المشاة ويحوى الوحي واما في النسا فان المني يندفع عن
 البيضتين الى اصل الفرجين في مجرى صغير قصير فيسمى قاذف المني و
 من ثم الى داخل الاجسام وقد يخرج الى البيضتين فيسبح الارضين
 هما مغلقتا احدهما يشتمل على المراق والاخرى من عظم المشاة وقد
 فتمت ما من قبل في **الخاتمة** الخاتمة هو الذي له احدى اليتيم
 شلماة والاخرى مشومة والشكل منه هو الذي يوجد له ذلك الا لغير
 مشومتين او لا يوجد له ولا احدهما وانما يوجد له مثال فقط فاما
 ان يوجد الا لكان سليمين فيجوز ان يكون له اولاد باحدهما ويسلد
 بالآخرى فذلك غير ممكن لان احدهما لا يحال في داخل المشاة
 الطبيعية كاليد الزائدة والاصبع السادسة والراس الزائدة ومن المحال
 ان يكون حال العضو المشوه حال الصحيح المنقح الخلقه والالم يلد شوا
 وقد يغلط الناس في هذا الباب امان احدهما العرص وهو وسط عظم

البطر قد تم كان ذلك كما نأبى في الرحم كحول من الجماع وربما كان طول الخش
 لها ان يعلى شيئا شبيها بالجامعة والاخران يولد الانسان للعلمة وادى
 الشبق او نوع من الولع بان يعقب بالالة المشومة فيؤهم به حينئذ يسمع
 بها في التوالد من غير ان يكون كذلك ومن المشوهات في هذا الباب النفقا
 والقرنا اما الرثون فهو ان تقع بين الخلقه في الفرج او في الرحم منسد الكوهر
 او غشلا او يكون المنفذ غير موجود لصدلا وهو شرا لثقة فان كان الانسد
 في الفرج اذ رلة البصر اذا فتح قبل المرأة وان كان في الرحم لم يوقف عليه الا
 انه يند شيل الطمث عند ان خرد وجهه فذلك الجارية ان لم تحتاج
 لان الدم يرجع الى بدنها كونه فيسود ثم يمتش ويوما يعرض مثل هذا الا
 من بعد بسبب قرحه اندملت في احد الموضعين واما القرن فهو ان
 تكون في الرحم جوهرة صلبة كالعظم ما تامة بارز الى الخارج يمنع من
 بجامعة الرجل لها

المقالة السادسة عشر
قال المفسر عرض جالنوس هذه المقالة استيفاء الكلام في الالات
 التي هي علامة جملة البدن وهذه هي الاكصاب والغزوق والشذائز وهو
 كل ذكر مما مضى من الكلام فيها في المقالة السابعة وبضيف البعالم
 يذكره مما يجل ويخرج به وينقسم الى تعاليم كثيرة **الاول**

ي

ب

نساد

في المعاني التي تم هذه الآلات الثلاث من الكمال والتساوي موجودا
 في توزعها على الأعضاء البدنية لئلا يخط في كل واحدة منها لكونه سلامة
 وأما **التعلم الثاني** المعاني التي تحضر واحدة واحدة منها
 وهي التي تحتاج إلى تدبير الأعضاء الجمة والاحتياج إلى البعض دون البعض
 وكيف يتوزع ما يحتاج إليه الكل أو البعض في كثرة مسائر الحاجة إليها
 وقلتها **التعلم الثالث** في شرح الأعصاب الدماغية
 عددها ومنازلها والآلات التي تشعب فيها **التعلم الرابع**
 في الأعصاب الخلقية الناشئة من فقرات الرقبة **التعلم الخامس**
 في الأعصاب الخارجة من باقي الفقرات إلى آخر الصلب
التعلم السادس في الشرايين المشعبة في أعالي البدن
التعلم السابع في الشرايين المشعبة في الأعضاء
 السفلية **التعلم الثامن** في العروق المشعبة من القلب
 إلى المعدة والأمعاء والمرارة والطحال والشرب **التعلم التاسع**
 في العروق الصاعدة من الأضلاع إلى أعالي البدن **التعلم العاشر**
 في شرح هذه العروق على ما ذكر في علاج التشريح **التعلم الحادي عشر**
 في العروق النازلة من الأضلاع إلى أسافل البدن **التعلم الثاني عشر**
 في الشرايين في المواضع التي سافر فيها العروق والشرايين من دون

التعلم الثالث عشر في استظهار الكلام في الأعضاء
 المشابهة الأجزاء **التعلم الرابع عشر** في معرفة الكلام
 في عدد العظام في البدن **التعلم الخامس عشر** في معرفة
 الكلام في عدد الأعصاب في البدن **التعلم السادس عشر**
 في معرفة الكلام في عدد عضلات البدن
التعلم السابع عشر
قال جالينوس قد ذكرت ما يغني عن البدن كله من الآلات
قال المنفسر قد تيسر من قبل في هذا الكتاب وفي موضع آخر
 أن مبدأ العصب هو الدماغ ومبدأ العروق الصواب هو القلب وفيه
 العروق غير الصواب البدن وأقول أنه قد روي العدل والقطر في
 هذه الآلات في الأعضاء وذلك بأن أعطى كل عضو بقدر ما كان
 يحتاج إليه من هذه الثلاثة وذلك بأن جعل ياتي بعض الأعضاء من آخر
 كما روي بعضها من آخر وأذا كان الأمر على هذا فقد أحسن إيقاظها
 ووصف به كل واحد من العدل والانصاف ولما كان كل واحد من هذه
 الآلات في الأعضاء وهي في جدر وميانه وأمن من الآفات وجب
 أن يصف للعلقة من العدل والانصاف بإثارة الحكمة والطفة مما
 نوع في هذه الآلات أنه لم يجعل عدد ما ينبت منها أحد الأعضاء

إلى محتاج أن نصير اليها والآلات بما يصير إلى الأعضاء على شفاها من
 الالتئام والقطع بل جعل ينبت من كل واحد من الأصول له واحد منزهة
 شاق الشجرة ثم جعل حب ما يتد تلك الآلة تنفر منها في الأعضاء
 التي تحتاجها وتقرّب منها شعب مثل تلك الآلة تنفر منها في الأعضاء
 شاق الشجرة ومنزلة ما يفعل مدر والمدن بالنهر الذي يقطع إلى بلد
 قائم ببقوته ويوزع سواقه بحسب المواضع التي يلحقها لا يعدم
 موضع منها شاقه مجرى إليه فيهما ما قدر ما يفي به وكما أن من يفعل
 مثل هذا الفعل فقد استعمل في التوزيع العدل والانصاف كذلك إذا
 ما عليه مجرى الخلقة من تقسيم هذه الآلات على الأعضاء مجرى على
 العدل والانصاف فقد وجب علينا أن نمدح ذلك ونشكره على
 الفاعل لأن العدل في التوزيع ينقسم إلى ما نعرفه كل واحد وهو
 التسوية في الشيء المقسوم كيلا أو وزنا أو حجا والى مراعاة الاستحقاق
 بأن يعطى المقسوم عليه نصيبه من المقسوم بقدر ما يستحقه واحتاج
 إليه لم تراعى في الخلقة الضرب الأول لأنه لا يؤمن أن يكون مع ذلك
 الضرب بعض الأعضاء بعد لم يشك حاجته من هذه الآلات والبعض
 قد نال أكثر مما كان محتاج إليه وإذا كان الأمر كذلك فقد روي في
 الخلقة الضرب الثاني على ما لا يوزع في المدينة فإنه تصرف منه

إلى الحكامات التي تدخلها العامة والى مواضع العبادة والصلاة
 مقداراً أكثر من المقدار الذي يصفى إلى المواضع الخاصة ولذلك جعل
 ينبت من الجوف الأيمن من القلب شريان عظيم يسمى الأبرو وينبت
 من حده البدن عروق عظيم يسمى الأجوف وكل واحد من هذين شرايين
 منزلة شاق الشجرة التي يمدان تقسم إلى الأعصاب الكثيرة ومنزلة الهند
 العظيم التي يمدان ينقسم في المدينة ثم جعل ينقسم الأبرو ينقسم في
 فيأخذ القسم الأصغر في أعالي البدن والأكثر في أسفل لأن الذي في
 القلب من الأعضاء أقل مادونه وأما العروق الأجوف وهو الوبر فيقسم
 بقسمين متساويين يأخذ أحدهما صلابة فوق والآخرها بطالة
 أسفل لأن الأعضاء في فوق الكبد ودونها متساوية ثم جعل على هذا
 المثال باقي كل عضو منها بالقدر الذي يستحقه وعلى هذا المثال سائر
 من الرماح الخناجر بمنزلة قائمة البحر وتنفر منه إلى ما هو دون الراس من
 الأعضاء أعصاب بالقدر الذي يحتاج إليه والعجب أنه لا يوجد شرايين
 ولا عروق ولا عصب يرجع إلى أصله ومبدأه الذي منه ينبت ولا
 أنصاف منها في المنقسم فيه يعطف راجعاً إلى وراه إلا البسائر
 التي تصد به شفعة عجيبه ذلك على حجة الفاعل

ويبين

التعليل الثاني

قال جالينوس وتظهر في هذا في الدلالة على ملئها من انقسام العصب
 في البدن كله من غير ان يتصل منه بعظم ولا بغضروف ولا برابط ولا بشئ
 من جسد العبد **قال المفسر** انما يخص العروق وحدها انها
 تنشيء جميع الاعضاء لان جميع الاعضاء تختلج فيحتاج اليه عروق تغذوه
 وجميع الاعضاء تختلج في جميعها يحصل ويستفرغ فلو لم يفتد لم يتفرغ
 داما ولو لم يحل ويستفرغ الاعضاء اصلها كانت تبقى كالواحدة لقد كان
 في ذلك غنا عن الغذاء وكان مع ذلك لا يكون هدم ولا شحوخة بل لا
 يكون فنا وموت اصلا ولكن لما كانت الاعضاء تحتاج ان تفتتخ لانها سراع
 صانعيه ان يكون الغذاء متساويا المقدار ما ينحل ويذوب عن البدن ولا ان
 ليس استفرغ الاعضاء كلها على تساوي صار مساو حجة الاعضاء ليس على
 تساوي الاعضاء هي متشابهة الجوهري فاجتهدت الى الغذاء متساوية
 وانقسام العروق فيها على تساوي الاعضاء التي هي مختلفة لجواهرها
 الى الغذاء حسب ذلك وانقسام العروق فيها لا يكون بالسوية ولذلك
 صار الاعضاء التي يكثر استفرغها جعل لها عروق وكبار والتي يقل استفرغها
 جعل لها عروق اصغر والاستفرغ يكون من العضو اذا كان خارا المزاج او من
 الخلقة او كثير الحركة وهذه ثلثها موجودة للرئيه فلذلك جعل عروق
 عروق عظيم وتقل الاستفرغ اذا كان العضو باردا او قليل الحركة

بذاتها وهذه ثلثها موجودة للعظام ولذلك جعل عروقها عروق خشنة
 عن البصر صغرا واما الاعضاء التي لها بعض ما يوجب لشدة الاستفرغ ^{لعض}
 ما يمنع منه فان عروقها جعلت متوسطة بمنزلة القلب الذي له من اسباب
 كثرة الاستفرغ توفر الحراة ودوام الحركة ومن الاسباب المانعة عن الاستقرار
 غلظ الجوهري وصلابته ولذلك جعل عروقها عروق متوسطة ومثل ذلك
 الدماغ فان فيه يوجب له شدة الاستفرغ وبرده يوجب قلتة ومما
 يخص الشرايين والعصاب انهما لا يبتشان في جميع الاعضاء اما الشرايين
 فلان اتصالها بالاعضاء انما هو ليحفظ عليها ما لها من الحراة العريضة
 فجعلت لذلك مشوية في الاعضاء الحارة اشده لحفظ حراةها الموجودة
 لها عن الفساد الذي يتسارع اليها لو وجد لها فضل يرد فاما الاعضاء
 الباردة بالطبع فليست تحتاج الى شدة الشرايين لانها تمال هذه
 الالات وان تغيرت من البرد سرعا فانها تحتمل ذلك من غير
 مشقة ويقلل حياتها وترجع اليها حراةها عند ان تحوثة تمالها
 ولذلك صان الحيوانات الباردة العريضة الدم مثل الخشرات تنجي في
 زمان الشتاء حدة كالبطيخ اذا د في المواعيد شتاء ما كان لها من الحيوة
 والحراة العريضة واما الاعصاب فاما جعل تنقسم في الاعضاء او ليحرك
 ليحرك او ليصل اليها والاعصاب التي تحتاج الى الحرس على ملئها انما اجدها

خ

ه

ها

للوقوف على حقيقة المخور مختاره ان كان موافقا وتيقه ان كان مخالفا وهذا
 هو حال الحواس الخمس وحر المعدة يدخل فيها والثاني للشعور بالموتى فقط
 ليس له اذاتها اذ الحس به قد فقه عن نفوسها بمنزلة المعدة والعي
 والطحال والكرارة والكليتين وسبل البول والرحم وآلات التوليد
 وصفان الشذائيز والعروق والجلد والاعشبة والاشنان والغدد المولدة
 للرطوبات والثالث ليشارة المكاني بعضها بعضا كما قال افلاطون وثقباد
 الشهوة والعصب الذي لهذه العلة صارت الاعصاب من الدماغ الى القلب
 والكبد وما الاغصا المحتاجة الى الحركة وجدها فالعضل والجس القوى
 انما لمسه اضرورة ولذلك جعل ياتها اعصاب صلبة ليتاني لها ان تفعل
 اذ الحركة فعمل فاما الاعصالي يحتاج الى الحرك والحركة معافا لغير واللسان
 ولذلك جعل يات كل واحد منهما عصب لين حار واخر صلب قحير وما
 يعم الاعصاب كلها انما يوجد اذ وجها الا الفرد الخارج باخره ولجده في
 الجانب الايمن والخرى في الايسر وان العصبين اللذين هما فرد زوج واحد
 يوجدان متساويين في مقدار الغلظ ويميزان مسدورا واحدا سواء
 كل واحد منهما في الالات متساوية للخرى في مقدار العظم ويبلغ العدد
 وبالحكمة فاي شيء يوجد لعصب واحد من فردي زوج واحد يوجد
 ذلك بعينه في الاخرى لا محالة ومن ابلغ العناية انهم لم يجعل في العضو

الذي يحتاج الى افضل حر ان حركه عصب صغير ولا في العضو يكتفي
 بالقليل منهما اذ من لهما عصب كبير كما لم يجعل في العضو الذي يحتاج الى
 الحرك وحده عصب صلب ولا في العضو الذي جعل للحركة وحدها عصب
 لين ولذلك جعل للمحتاج من الاعصالي افضل حر عصب كبير لن جعل
 لذلك منشأوه من الدماغ وجعل للمحتاج الى افضل حركه عصب
 كبير صلب وجعل منشأوه من النخاع واما بعض الاعصا لم يجعل
 فيها عصب لا شغيا بل من الحرك والحركة بمنزلة العظام والغضار
 والرباطات والشحم والغدد التي هي حشوي الاعصا اما ان هذه ليست
 محتاجة الى الحرك ولا الى الحرك بذاتها فلان العظام خلقت اما دعائم للعضو
 الذي هو فيه والاشناس تحت سائر الاجزا الاخرى منها في اليدين والرجلين
 من العظام واما لجنه واقية للعضو الشريف بمنزلة ما في الراس والصدر
 وليس ولا واحد من الرعامة والاولى يحتاج الى الحرك والحركة الارادية
 فاما الاثنان ولاهما اول لهما يدخل الفم وهي بازرة مكشوفة فجعل لذلك
 يصل بها عصب للشعور بالموتى ولاها وجب ان تختر مع اللسان بالطع
 ويميزها بحوما ميم سائر اجزا الفم جعل ما يصل بها من العصب عصبانيا
 موافقا في الحرك وبالحكمة وكل عضو شأنه ان يلقا ما يقطع او يمرضه او
 ياكله او يسخنه او يبرده تسخينا او تبريدا شديدا او يحدث فيه تغير

بما اخترتوا فقد أعطيت أول الحلقة فصل حريته للوذي فيمنه لدفعه قبل
 أن يصره ومن ذلك أن الجمل الأول لا يربح ما يزد على البدن من خادجه
 عذرا أنه ليس مات معصب مفرد له خاصة كما جعل لأعضاء الحرس أو الحركة
 بل جعل ما يتبع من الأعضاء المتبطنة له أقسام من العصب الذي ياتيه الكون
 مما يؤجله من الحرس يرتبط بالاحتياج من الأعضاء وأما الأعضاء التي فلاها
 جعلت غشي لطراف العظام فتكسها مع الظل والملاط بمنزلة جالها
 في المفصل وجعلت في الأعضاء الباردة ليلا يفعل بسوالة وليست تحتاج
 ولا يحبب لحد من الحرس أو حركته بل لو وجد له كانا فضلا للاحتياج
 إليه وأما الرامات فقد جعلت كما بدل عليها اسمها بمنزلة جبال ربط
 العظام بعضها ببعض أو العظام بما يليها من الأعضاء فلذلك لم يجمع فيها
 لا الحرس ولا الحركة وإنما اشتم فاته دتم الدم ودهنه الغليظة
 وقد جعل ينصب من العروق الدافئة على الأعضاء الباردة الرقيقة كالأعضاء
 الغشائية والعصبية فيبها ويذكرها ويظهرها بما لا يهبط من اللد
 والود لئلا لا يجف ولا يصب في أوقات الحوا إذا جدد العهد بالغدا
 وفي أوقات اللد والتعب والحركة المفردة لأن أشال هذه الأعضاء
 تحف وتقبل تنزيها فاما العند التي جعلت حيويا بمنزلة ما في الأبطال
 والكالبين وفي بعض الأعضاء الداخلة فليست تحتاج إلى الأعصاب إذا

لا يحتاج فيما وجدت له لا الحرس ولا الحركة الزائدة ولما ما جعل
 مؤلدا للرطوبات المحتاج إليها بمنزلة ما في الاثون وفي قصة الك
 واللسان والعين فلهذا يجب ما يوجد لها من عروق وشرايين قد
 تنصل ببعض منها العصاب إذا احتيج أن يكون له حرس كالحالة الاثو

النعش الثالث

قال جالينوس وعصب البصر عظيمتان انضامتا قبل انهما
 لجوفتان تحويان ظاهرا محسوسا **قال الملقيس** الأعصاب
 تنشأ من الدماغ أو من التخلع الثاني من الدماغ والأعصاب الدماغية
 يحبب ملعدها ما دوس سبعة أزواج وأما يحبب ما سدها
 كالينوس ثمانية أزواج الزوج الأول منها يصير إلى العين بحس البصر
 والروح الثاني يصير إلى عضلاتها للحركة الزائدة والروح الثالث يصير
 إلى اللسان بحس الذوق والدمح الرابع يصير إلى الصفاق النخاعي أعلي
 ليحكك ليفيد حس الذوق والروح الخامس يصير إلى الأذنين بحس السمع
 والروح السادس يصير إلى عضل الصدغين والحذين للحركة الزائدة والروح
 السابع يصير إلى الات الجوف والروح الثامن يصير إلى عضل اللسان
 ومن كان عجزه أن يبعد شعب الدماغ لا الأعصاب المنعشة منه
 فيسبح أن يتكلى بالشعبتين اللتين وحدهما للمخزن ومخرها في الموضع أو

ير

سط

من الدماغ وهما شعبتان طويتان بينهما المنخرن ولهما مع طولها تخويف ابوي
 وجوهها جوه الدماغ لا فرق بينهما فاما جوه العصب واكثر تليزا والكثا
 هو لذلك امسك قواما من الدماغ ولا يوجد تخويف ما خلا العصب الباصر
 الا ان تخويفه ليس بعظيم بحيث يقع عليه البصر نحو تخويف هاتين الشعبتين بل
 انما يعلم ذلك بان يدخل فيه مثل دق أو شعرة من شعر حرد وخيزر وجوهها
 وان كان كثيرا فانه دون اعتزاز شارب الاعصاب الاخر مقدار الخلاف
 بينه وبينها مقدار الخلاف بين اللبن الذي قد ابتدأ انعقد واللبن الذي قد
 استعمل انعقاده وموضع بعد موضع شعبي المنخرن في ارجاسها
 وانت بعد مشاكل واحدة من عصب هذا الزوج بميل الى فوق الموضع الشبه
 بالحلة من بطن الدماغ المقدس وموضع اخر هذين الطين عند نهايتها
 من الجائين وذلك ان مقدم الدماغ في هذين الطين قد اشتغل بالزايد
 اللين جعلنا حاسة الشم فلذلك ما ان منبت هذا الزوج من احداهما والموضع
 الشبه بالحلة المعولة من جنم الدماغ انما يعمل الموضع هاتين الشعبتين وحل
 هذا الزوج اعظم الاعصاب مقدارا واكثرها لينا انما في عظم المقدار
 فليس يدان به شيء من العصب الذي يتصل بالعظم الاعصاب معا هو عليه العين من
 الصغر وانما جعل لذلك لانه محوف تخويفا كاهرا محسوسا نافذا الى الدماغ
 لمثل روحا مضيا ما يتعامر الدماغ بلا انقطاع وذلك انه يترك مدركا

من بعد المسافات وباصغر مشايخ لو توهمت جاك يراهنج الجاود
 شيد دايلا الارض او ما هو اصغر من جهة الجاود من تحت كيف يترك
 البصر واحدة واحدة منها واما في اللبن فقد فهمت انه الين العصب الذي
 ياتي تيار الجوار لان البصر لا في الجوار والطفها واوفه لحظا من الروح المهد
 وجعل لذلك لانه يترك الطف المحسوسات وهو الصا وبوسطه بالحا
 من العظم والشكل والحركة والسكون والوضع والمسافة بينه وبين البصر مما
 يخبر هذا الروح دون غير وان طاهره امسك ما ورا ذلك في عظمه
 وليس الفصل في ذلك تيسير فاما الاعصاب الاخر فوجد جوهها
 على مثال واحد في الظاهر والباطن شوا واذا امتد هذا الروح خرج
 من الخلف الموضع العين في ثقب هناك مدور واما الزوج الثاني
 فيشأ من خلف الزوج الاول ما يلائم الى الجاب الوجهي ويخرج الى المحر
 في ثقبين مما شين للثقبين الاولين يتصل بعصل العين وهذا اصل
 لقولم ليه الذي اوجبه له قوة من مقدم الدماغ فيقوى على التحريك
 سيما وليس له معين على ذلك وذلك ان الروح الثالث معروف بالتحريك
 عضولا بفضل عنه شيء فصار العين بهذا الروح معا لها من الحسن اللطيف
 القوى يحرك حركاتها بالازادة وكذلك فعل اللسان هذا بعينه وذلك
 انه وان كان عضوا صغيرا فقد جعل يتصل بالجنان من العصب امسا

م

فقط

الأنف وفي الجدار قسم منها يصير إلى الماخذ في الثقب الذي يصير إلى الأنف
 فينبش في الغشاء المستطيل وتسمى تلك غير صغير يتحد في مقدمة
 في عظم الجبهة ثم يخرج جريز ينفذ أحدهما إلى الجوف الفم فينبش في الأسنان
 أما حصة الأضراس منها فظاهرة وتبارها خفية وفي عروق الأسنان العليا
 والجرا الآخر ينبت في ظاهر الوجه وأما أصل فخذ ومغزاه إلى اللسان
 وينبت في غشائه ويغيد هجر الذوق وما في منته ينبت في أصول الأسنان
 السفلى وفي عروقها وفي الشفة السفلى والجرا الذي يلي اللسان في قعر
 عصب العين لا صلة به هذا ولين ذاك يعادل غلظ ذلك ودقة هذا
 والجرا الذي يصير إلى الأسنان والسفة إنما ينفذ في ثقب عند الأضراس
 في أصول الأسنان وموضع من الحنجرة إلى أسفل في الجرا العريض منه ويمتد
 على أصول الأسنان كلها في طول الحنجرة إلى موضع الشيا والراجات ثم يخرج
 الباقي منه إلى الخارج نافذا في ثقب عند الأسنان انقطاعه ثم يتقسم ويتفرع
 في الشفة إلى في ناحيته وطبيعة العظم في موضع ممر الثقب المتحد
 من المحر إلى أسفل يوجد أشد دكاوة وليا من جميع أجزا العظم ولما ألتصق
 إلى يخرج من الجبهة فيوجد فيهما ثقب وثقب وثقب وثقب في أربع ثقب والروح
 الرابع منشأه ميل إلى قاعدة الدماغ وتحاطب الثالث أو لا ثم يفارقه
 ويصل بالجناح ويعطيه قوة الحيز وذلك أن الفم لله محتاج إلى

إلى أفضل حر ولا زهدة الزوج صغير جدا صار عند ملحاط الزوج الثاني
 ويحد منه يعبر على من يراه أن يفرده عنه والزوج الخامس نصا
 وليس هو زوجا ولجدا كما ظنه ما روي من رجل زوجين أحدهما سمع السامع
 وهو الذي يشعرون قدام خامته ويدخل في ثقب التمع فيثقب في الغشاء
 المستطيل للصباح والآخر يشعرون من خلف ويمد في الثقب الذي يلي
 على حمة الغلظ الأعور وهو ثقب ذو ثقب يخرج بالقرب من ثقب التمع ويخرج
 منه العصب عند الموضع الذي خلف الأذن ثم يخرج مادة عند أصل
 الأذن تحت بجمتها إلى قدام ويصير إلى الوجه ويختلط من الزوج الثاني
 فاجر الذي يخرج إلى مفصل الحنجرة ويصل معظمها بالعصل العريض إلى
 في الحنك ويصله المضغ ويصير الباقي إلى عضل الصدغين ويصل بالحنك
 الخارج منه في الموضع الذي من خلف اللسان ولما ألتصق بالاعصاب
 تصل بعض الحنجرة قال أن الزوج السادس من أعصاب الدماغ
 لم يكن أن يصل بالعصل الذي يسيل العروق التي لا تلهي احتاج
 أن يكون أصله الذي منه ينشأ أرفع موضعا يلفظ لهذا العضل بأن
 جعل يصل بعصب مستقيم يتحد من الزوج الخامس ويمتد على
 الحنجرة كلها وأما أصلها يصل بالعصل المتحد من العظم الذي إلى القص
 وربما امتد حتى يبلغ العصل المنخفض فيصل به وهو العصل الذي

لث
 ع

لث

فلما أتت يمين من العُضُوفِ التمدد والتمتع بالذوق وهو أغلظ في العصب الثالث
والرابعة والتمتع وهو الطف في الخامسة لأن آلة التمتع تحتاج أن يكون مشغولاً
للهوا والآلة الذوق محدودة فوجب لذلك أن يكون عصب التمتع أصلياً يجعل
لذلك بناءً من مؤخر الدماغ أقرب والزوج السادس من بين شاي من مؤخر الدماغ
مختلطاً بالخاص من شدة دماغه بأغشية ورباطات نظر لذلك انهما
زوج واحد ثم ينفذه وينقسم ثلثاً فقسام يخرج ثلاثاً من الثقب
الذي في مشي الذئب الذي يميل بعضها ببعض أيضاً لمختلفاً والاقسام
التي من الزوج الثالث والسابع وأحد الاقسام البارزة تلخذ طريقه
إلى عضل الحلق والنفائخ والعضل الموجود في الحيوان القوي الصوت
عند الاملاخ المتخففة للعظم الذي وهو العضل الذي يجمع بين اوكال
هذه الاملاخ وبين العُضُوفِ التي وقد تجد إلى العضل الذي في
أصل اللسان عصبان من هذا الزوج دقيقتان لطيفتان لتعاضدا الزوج
السابع على تحريكها والقسم الثاني تجد بعضه إلى العضل العريض العالي
الذي يمتد من العظم الذي في الفم ويتصل عند ظهر الكف فيشيل الكف
إلى الناحية الأخرى وهذا العصب يحتاج أن يميل عن الاستقامة
إلى الجانب الرقبية ولا يزال يذهب متعلقاً إلى أن يصير إلى العضل الذي
قصدته اليه وهذا القسم وإن كان صالحاً القدر فإن العضل للزهر وقوة

ومغله التي هو رفع الثقل إلى فوق لا يتفنى به ولذلك يجب من القوة
الأولى من قفازات الصليب عصب آخر صالح القدر وبعضه يتجدد
إلى العضل الذي يدبر الراس ولا زهد في العضل من الحركة لم يكن بارزاً
له ابتداء عصبه ولحد ذلك جعل ياتيه من قفاز الرقبية عصب
ليكون له مبادي مختلفة يتم بها حركة واحدة مركبة متفينة وقال
أشكال الكلام الذي ذكره في العضل الذي يربط الشتر غصناً ينفذ بحره بالمر
أن الجذر الأول من هذا الزوج من العصب يتجدد إلى باطن الحنجرة مما
يتل العُضُوفِ التي والجذور الأخرى إلى العضل المتد بالعرض وأطراف
هذا الجذر يتصل بالعضل المتد نحو العين وهو قريب من التارب ولما
الجذر الثالث فانه يتجدد نحو الغرقي النبات منبأ عليه يضمها من
كل جانب واقبه وحده ولما هو واحدة تشتمل علىهما ثم يتجدد
لا على المساواة في كل جانب لأن النبي في الجانب الأيسر عذراً أكثر
من قبل الخيل فيهما لانهما على غاية المساواة في كل شيء إلا أنه لم يجد
تلف عليه الأمر بعد وهو وجد قسماً أكبر النبي يوجد منبأ على الصليب
فإن هذا العرق قد جمع بين العظم والقوة والاعراض في الوضع وأما الذي
في الجانب الأيمن فلتف على العرق الضارب الأعظم الذي هو في هذا الناحية
وذلك أن القسم الآخر من الأبرش شعب فيصير قسم منه عرق النبات في الحنا

نا

أَلَيْسَ وَتَمَّ مِنْهُ يَمُدُّ إِلَى الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ مُصْعَدًا إِلَى تَوْقِنٍ مُعَوَّدٍ يَشْتَبِعُ
 مِنْهُ عَرَقُ الْبَسَاتِ هَذَا الْجَانِبِ وَالْعَصْبُ تَلْتَفُّ عَلَى الْعَرَقِ مَوْضِعَ مَشَاعِرِ
 الْبَسَاتِ وَلَمْ يَكُنْ الْحَبْرُ الَّذِي فِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ أَنْ يَلْتَفُّ عَلَى عَرَقِ الْبَسَاتِ لِأَنَّهُ
 فِي ذَلِكَ الْجَانِبِ قَلِيلُ النَّارِبِ وَرَبِّ مِنَ الْإِسْتِقَامَةِ وَلَيْسَ هُنَاكَ شَيْءٌ خَدَّ
 تَلْتَفُّ عَلَيْهِ فَلَمْ يُوجَدْ لَهُ مُنْعَطِفٌ إِلَّا الْإِبْرَ فَيَلْتَفُّ عَلَى أَحَدِ قَسْمَيْهِ الَّذِي
 عَلَى الصُّلْبِ وَذَلِكَ أَنَّ الْعَضْلَ الَّذِي رَأَيْتُهُ اسْتَقْلَ مِنْ عَمَلِهِ عَضَلَاتُ الْحَجَرِ
 لِحَيْتِجٍ أَنْ يَتَّصِلَ بِهِ الْعَصْبُ مِنَ الدِّمَاغِ مِنْ اسْتَقْلٍ وَلَمْ يَكُنْ يَكُنْ ذَلِكَ الْآبَارُ
 يَكُونُ الْعَصْبُ مَاعِدًا مِنْ اسْتَقْلٍ إِلَى تَوْقِنٍ وَالْعَصْبُ الدِّمَاغِ لَمْ يَكُنْ فِيهِ هَذَا
 دُونَ أَنْ يَخْدُرَ إِلَى اسْتَقْلٍ ثُمَّ يَنْعَطِفُ إِلَى تَوْقِنٍ وَهَذَا الْإِنْطِافُ لَمْ يَكُنْ
 يَكُنْ مِنْ دُونَ أَنْ يَكُونَ مُنْعَطِفًا قُوًّا يَلْتَوِي عَلَيْهِ الْعَصْبُ مِنْ تَوْقِنٍ إِلَى اسْتَقْلٍ
 ثُمَّ يَلْحَدُ مِنْ اسْتَقْلٍ عَائِدًا إِلَى تَوْقِنٍ وَلَمْ يَكُنْ فِي الرِّقْبَةِ حَرْمٌ يَصْلُحُ لَذَلِكَ
 فَبِالضَّرُورَةِ لِحَدِّ الْعَصْبِ إِلَى الصَّدْرِ إِلَى أَنْ يَصَادَفَ مُنْعَطِفًا فَلَمَّا
 صَادَفَ أَوَّلَ شَيْءٍ لَمْ يَكُنْ أَنْ يَلْتَفُّ عَلَيْهِ الْعَطْفُ بِالْجِلْدِ إِلَى تَوْقِنٍ وَلَمَّا
 انْعَطَفَ لَجَعِي إِلَى تَوْقِنٍ أَنْكَرَ عَلَى قَضْبَةِ الرِّبِّ لَيْسَ مَا سَأَلَهَا عَلَيْهِمَا فِي
 مَصْعَدِهَا وَلَمَّا الْإِفَّةُ وَيَلْقَاهُمَا فِي الطَّرِيقِ شُعْبَتَانِ مِنْ شُعْبَةِ هَذَا
 الزَّوْجِ النَّادِسِ مِنْ دَانِهِمَا بِشَرِّ لَوْ يَدُودُ إِلَى إِنْسَانٍ لَتَوَكَّأَ عَلَيْهِ وَهُمَا
 يَرْتَبِلَانِ بِالْعَصْبَةِ الْعَظِيمَةِ الَّتِي فِي الْأَصْلِ قُوَّتُهَا فِي عِظْفِهَا مِنَ الْإِفَاتِ

وَمَوْضِعُ الْعَطْفَةِ مِنَ الْعَصْبَةِ الَّتِي تُحِيطُ بِهِ مِنَ الْكَائِنِ الشُّعْبَةُ الثَّانِيَّةُ
 مِنَ الزَّوْجِ النَّادِسِ الْمُنْبَتَّةُ فِيمَا هُنَاكَ مِنَ الْأَعْضَاءِ وَذَلِكَ لِيَحْفَظَ مَوْضِعَ
 الْعَطْفَةِ وَسَبَّحَ لَأَنَّهُ ذُو انْحِرَافٍ وَإِذَا صَادَ إِلَى الْحَجَرِ لَخَلَطًا بِالْحَرِّ وَالْأَلِ
 الَّتِي كَانَ يَغُوصُ فِي الْحَجَرِ لِيَقْوَى بِالْإِنْطِافِ لِأَنَّ اقْتِرَانَ جَنْبَيْنِ مَعْنَيْنِ
 أَحَدُهُمَا بِالْآخِرِ يَزِيدُهَا قُوَّةً وَأَمَّا الْعَصْبُ الَّذِي يَأْتِي الْإِنْطِافَ وَهُوَ تَارِيخُ خَدِّ
 هَذَا الزَّوْجِ فَيَتَّصِلُ بِالْأَلِ الَّتِي لِحَيْتِجٍ أَنْ يَكُونَ مُوَاسِلَةً لِلدِّمَاغِ مُطَارِ
 يَشُلُّ الْقَلْبَ وَالْكَبدَ وَالْمَعِدَةَ وَالْحَجَرِ وَبِالْأَعْضَاءِ الَّتِي وَقَعَتْ قَرِيبَةً مِنْ
 هَذِهِ وَلَمْ يَكُنْ يَحْتَاجُ إِلَّا إِلَى الْحَجَرِ وَحْدَهُ فَقَطَّ فَيَجْعَلُ سَبَبَ قُوَّتِهَا
 الْأَعْضَاءُ الْأُولَى بِشَرِّهَا فِي الْعَصْبِ الْمُتَّصِلِ بِهَا بِشُعْبٍ مَعْدٍ يَنْقَسِمُ بِهَا بِحُجُ
 الرِّبِّ وَالْمَرَى وَالشَّرَكِينَ وَالْأَوْرَدَةَ إِلَى هُنَاكَ وَالْأَمْعَا وَالْكَلْبَتِينَ وَالْجِلْدَ
 وَالْمَرَاةَ وَالْأَعْضَاءِ إِلَى اسْتَقْلٍ مِنَ الرَّجُلِ إِنَّمَا يَأْتِيهَا الْعَصْبُ مِنَ التَّخَالُفِ مَا
 خَلَا هَذِهِ الْأَعْضَاءُ الْبَالِغَةَ الَّتِي عَدَدْنَا لَهَا أَمَّا الْقَلْبَ وَالْكَبدَ فَلَمَّا
 أَنْ يَكُونَا مُوَاسِلِينَ لِلدِّمَاغِ لَمَّا قُلْنَا وَمِثْلُ ذَلِكَ الْمَعِدَةُ وَالْأَلِ الصَّوْتِ
 أَمَّا الْمَعِدَةُ فَلَمَّا لَحِظَتْ إِلَى ذِكَا الْخَرَسِ يَمَانِهَا الَّذِي هُوَ أَلَةُ الشَّهْوَةِ وَهِيَ
 عَلِمَتْ دَخَلَ الْغِذَاءَ إِلَى الْأَلِ أَخَذَ وَأَمَّا الْأَلِ الصَّوْتِ فَلَمَّا لَحِظَتْ
 أَشْرَفَ أَفْعَالِ الْفَرَسِ هُوَ الْمَعِدَةُ عَمَّا عَدَدَهَا مِنَ الْمَعَادِ فَلَمْ يَحْزَنْ لَهَا
 عَصْبُهَا الْأَمْرَ الدِّمَاغِ الَّذِي هُوَ يَحْمِلُ الْقَرْصَ وَيَحْمِلُ بِرَفَاتِهَا ثُمَّ يَسْبَبُ هَذِهِ

ول

جا

انقسمت شعب معان ما ذكرنا من هذه الاعضاء الاخر ومن هذه الاعضاء
 الاخر ما يتبع عصب من الدماغ محض لا يختلط بعصب نخاع وذلك
 مثل الاجزاء الضعيفة التي تأتي إلى الرية واما ما عدا هذين من الاعضاء
 التي هي اسفل الحجاب مستبطنة لغشا البطن فانه يصل اليها من هذا العصب
 حيز مختلط بعصب النخاع ومن ذلك ان العصب الذي يأتي أصول الاضلاع
 مختلط بالعصب الذي يخرج من قعر الصدر ومن الفقرات الاولى التي هي
 اسفل الصدر واما هذه العصب التي اسفل المختلط ببقايا العصب
 الذي يخرج الى المعدة وبقيها هذا العصب المختلط الى المعدة قد مختلط
 بعصب النخاع ثم تفرق في الاعضاء المبسطة لغشا البطن لان الجملة الوا
 منها تستعد قوتها من عصب النخاع وحدها من عصب الدماغ وتفرق في
 الاعضاء المبسطة لغشا البطن على البطن وما يستخرج من تحت منه
 انه متى احتيج ان يتحرك عصبه صعبة متناهية بعيدة او تول
 يتحرك عضلة قوية الحركة توت تلك العصب يخرج من على سطح
 متصل الاجزائية بجوهر العصب في سائر حالته بعد الخلط
 حتى انه لا يمتزج منه ويظهر انه ملتهق اذا شرح علم انه ليس ملتهقا
 به ويضبه ايضا الذي يسمى بالوا العصب وهو الذي يخرج من
 للعصب ان يندم ويحاط واذا غلظت العصب تلك الجوهر رات

العصب التي يمتد منها عظمة الاستدانة ومثل هذا يوجد في العصب
 المختلط من الدماغ في ستة مواضع اولها في الرية حول الحجرة بقليل والثا
 بعد الحجاب العصب السادسة الى الصدر اذ اصار الى اصول الاضلاع
 والثالث اذا اخذ العصب تجاوز موضع الصدر وهذا يتضاعف
 بلجائيز يصير ستة ولما الزوج السابع من الاعصاب الدماغية
 قمتا من الحيز المشترك بين الدماغ والنخاع ومعظمه يتفرق في
 العضل المحرك للسان واقلة يوجد كما يتفرق في العضل المشترك
 العضوف التي بين الاضلاع السفلى من العضل اللامي وتما يوجد
 اجزاء اخرى متفرقة في عضل الخرج كما يوجد هذا الا ان ذلك ليس دائما
 الحيوانية كان قوتها الصوت او قوتها النثر والعضل فان العضل المشترك
 اليه ذكرنا يوجد كما اذا او العصب كله ينفذ فيه واما ما عدا ذلك وما
 وجد من العصب ما يتفرق في العضلات الاخر ولا في العضل الحجرة
 ثلثة اصناف وذلك ان بعضها ياتي زاسه من فوق وبعضها من اسفل
 وبعضها موضوع بالعرض او الازاب جعل ما يتبعها العصب من الثلثة الا
 ليكون ذهابه بحسب وضع العضل وذكر في المقالة الثالثة من النثر
 الكبير ان الزوج السابع من الازواج الدماغية لغرب مشايه من مشاي
 الزوج السادس ولتحللها الحشا ولحد خروجها من منفذ واحد في اقصى

في

زواج
 سيج

الذر الذي يوم انما كيهما زوج واحد واذا امرا قليلا دخل معهما في العش ^{واحد}
 لها زوج العصب النافذ من العظم الحيزي واذا اختلفت الثلثة الازواج انضم
 اليها ونادى عليها زوج من العصب رابع هو الزوج الاول من الاعصاب المتخالفة
 ثم يتخاطب الزوج الثاني ويضامها في هذا الموضع شران السبات والوداج
 اما الشريان فينفذ في ثقب من العظم الحيزي ويصير الى الشبكه ولما
 الوداج فينفذ من منتهى الذر الذي الى اعلاه والعصب يتحد في الثقب
 الذي يصعد فيه الشريان وتلتصقا اعني العصب والعروق والشريان
 موضوعة في موضع صغير بالقرب بعضها من بعض وبعضها يماس
 بعضها والبعض منها يلتصق ببعض وبعضها يجمعه وعذيره عش واحد
 واول ما يفارقه عذيره هو الزوج السابع وهو اصل من الزوج السادس
 والخامس ويمتد على ورايه الى ناحية عضل اللسان وقد رايت
 من ازال كثيره تشعب منه شعبه الى العضلة التي تتحد بين العظم الا
 الى العضوف التي الى العضل المتحد منه الى القصر والكف ورايت
 من ازال العصب هذه العضلات من الزوج السادس وقد تشعب منه
 ايضا شعبه قاصدة الى العضلة التي في الخلق ثم يصير الباقي الى اصل اللسان
 من هذا الزوج عصبتان يتخاطبان الزوج الثاني والثالث من الاعصاب
 المتخالفة يمتد احدهما الى ناحية الكف والاخرى تضام شران

السبات في الخنك واليه يصير الى الكف ترتفع من عدة من تحت العضلة
 العريضة الى ملتصق بالحجر الذي في وسط الكف وهي اول عضلة موصولة
 بعد العار من العضل ومنتهى هذه العصبه وتمايل في هذه العضلة وتتما
 تصير من باقية الى العضلة التي تصعد من المنكب وتتما تشعب شعب
 من هذه العصبه عند تخاطبها الزوج الاول والثاني من الازواج
 المتخالفة وتصير الى العضل الذي يحيط من الارب الى القصر والرقوة وشبه
 اخرى الى العضل التي تشاهها من جانبي القفازة الاولى والى الموضع
 المرتفع من الكف وتتما تصير الى هذا العضل عصب من الشاع حاشا ^{منه}
 قال في شئ ان تشعب في تخاطبها العصب بعضها البعض فمما رايت العصب
 المتخاطبين بقية بعد المفارقة على جميعها ولخلاطها انما هو للوثاقه
 ومنى تغير حجمها فانهما خلطتا في هذا الوحده منها وهي الى قد صار
 اعظم حجما مما كانت فاما الزوج السادس فذكر شعبه قايلا بان اول شعبه
 تظهر للبصر في شريان السبات والوداج العار وشعبتان يماس الحجر
 احدهما وهي التي تصير الى الخط الذي يحيط بالحجره من اعلاها ومنى
 في بعض الاوقات جرم منها يصير الى العضل الذي ياتي من العظم الا
 الى العضوف التي ومن بعد ذلك الى العضل الذي يتحد من هذا العظم
 الى القصر ثم ان الثقبه تغوص في العمق الى اسفل ولما الشعبه

الثانية وهي أخفها فانما يصل ما بين الغضروف الثرى والمزى الى العضل
الذي يصل ما بين الغضروف والذي يقابل له ثم ان النسبة تنقسم الى العضل الذي ياتي
من الغضروف الثرى الى الفخذ واما يوجب ينقسم ايضا في العضل الذي ياتي مع
هذا العضل من العظم الذي يكون هذا العضل انما ياتي العصب من الزوج
التاسع وانما ياتي من الزوج السابع فانه هو الشعب المظاهرة الى تفرق
من هذا الزوج في الالات الحنوق وقد يصير شعبا خفية الى المزى ونسبة
الرئة وشعبه ليست تلك الذقة تمتد الى العصب الرجح وتجدد وشعبه
لغير دقته الا انها ليست بذلك الحفان الى نسبة الرئة وعشاهما
غير ان يظهر انها شعب في الرئة وشعبه اخرى الى غلاف القلب من
غير ان يوجب تنقسم في نفس القلب الا في الحيوانات العظيمة جدا
فانه يرى شعبه شغل في جوف القلب منها تغلغل لا يسيرا ثم اخذ
يصف الزوج الذي يصام شرابا في النبات وهو الذي يتخذ الى الصدر
ويرجع الى الحنجرة ما تد علمت

التعريف الرابع

قال جالينوس والاعجمي ان اخذ في دهرها من العصب من
التخاع في الرقبة قال المنفسر التخاع جزء من الدماغ يكثر
ويشتد وهذا مخالف الاصل الذي منه كان مشاؤه وسببه الى الدماغ

في انه اصل منه بعينها نسبة العصب النبات من التخاع الى التخاع واذ
انجب المقدار الذي يوجد العصب اصل من التخاع فهو بعينه وجد
التخاع اصل من الدماغ والاعصاب النبات من تخاع الرقبة ثمانية ازوج
الزوج الاول منهما ينشأ من تغير صغيرين في القفص الاول وقد عرفتهما
من قبل ويتصل جثرتهم اعظم بالعصلات الصغيرة التي تحرك مفصل الراس
وحده المتكامل بين وبين الفقارة الاولى والثانية في الخلف وهو اربعة
ازواج الا انه ينقسم في تلك مسطحا بالتمام واما الزوج الذي يصل ما بين الرية
الجنية من الفقارة الاولى وبين الزائدة الخلفانية الشوكية من الفقارة
الثانية فيم تدلي نصفه واما النصف الاخر منه فانه يصير الى عصب
من الزوج الثاني وهناك تصل طرفاه من الزوجين والجرا الا ان يخطف
على وراة وينفذ في الثقب الذي في الفقارة الاولى ولم يذكر انه الثقب الذي
في الزايد الحسنة واما الحفر الذي يدخل فيه فاهو زوايد عظم الراس
في العضل الذي في جاني المفصل ومن قدام في العضل الذي فانه موضوع في
الثان العصلات الصغيرة التي من خلف وهذا الزوج يتصل بالزوج الما
وبازواج اخر من الاعصاب الدماغية واما الحنجرة فلم يرد هذا
المكان على ان هذا الزوج من العصب ينقسم في العضل الموضوع فوقه
وهو من العضل الذي يحرك الراس وحده وذكر ان هذا العضل يحتاج

لك

ل
في

ان يكون ما بين من العصب من اقرب اجزاء النخاع منه وهو زوج صغير قريب
 اشفاقا لمن الطبيعة ان تجعل في القعدة التي هي اصغر الفقاقات وارقتها ثقب
 واستسا والزوج الثاني يخرج من الثقبين اللذين من جانبي الزائدة الشوكية من
 الفقارة الثانية ولزم هذا ان يكون هذا الفقره مستبدة بزوج من العصب
 ومشاركه للفقره الثالثة بزوج آخر وهذا ليس يوجد في الفقرات
 الاخره ولذلك امكن ان يكون هذه الفقرات سبعة والاعصاب الناشئة
 منها ثمانية ازوج وهذا الزوج الثاني اعظم من الاول واخذ حزامه
 الى اعلا الفقاع على تاريف ثم يعطف الى قدام مورما ومصعدا وسما الاجزاء
 الى كل الاذنين والفقاع ينتهي الى اعلا الهامة فيفيد هذه المواضع من الجلد
 والاعشيه الموضوعه تحت جسر المر وقد لا يكون ذلك ما قصر الزوج الاول
 لصغره على الامتساق والنواحي الى تاليه من الجائين ومن فوق والماقي من هذا
 الزوج ينقسم في العصل الذي خلف الحق ويكون جدره الفقره الاولى مع
 الرابطة في العصله العريضة الرقيقة يعطيها الحرس والحركة وذكر في الحاشية
 عشر من علاج التشنج ان احد جدرى هذا الزوج ينقسم في العصل الذي في
 جانبي الحق وفي مقدمه لان الفقارة الاولى عند الثانية شيك ليس
 يوجد للفقادات الاخذ وهو كون العصل في جانبيها وهذا العصل شرف
 فيه اجزاء من العصب الثاني بعد ان يصير الى قدام وجز صغير يصير الى

العصلية تصل ما بين الزائدة الخلفانية من الفقارة الثانية وبين الزائدة
 الحسة من الفقارة الاولى وقد عرفت هذه العصبه لانه يصل بكل طرف
 عصبه اما بالطرف القوي من الزوج الاول واما السفلي من الثاني صان
 كلا طرفيهما مبدئي الخديت من الطرف السفلي ثالث الفقارة الاولى
 الى الخلف نحو الفقارة الثانية ومن الخديت من الطرف القوي من ثلث
 الفقارة الثانية على وراب الى الاول بل جزا اخر من هذا الزوج قصير الى
 العصل الذي يصل بين الزائدة الخلفانية للفقره الثانية وبين الراس وكثيرا
 ما يأخذ العصلية التي تصل ما بين الفقارة الاولى والرابع حزامه ويسير في
 في السباع اكثر دون القرد ويوجد في الحوانات الى يبلغ عضل امدا
 الى اعظم مؤخر الراس عظاما وهي ذوات القرد والمداخله الانسان لمحد
 هذا العضل جزا من هذا العصب في المواضع التي يظاها هذا البدن واما ان الحداد
 الاعصاب من الدماغ الى الالاتية هي اسفل من الجدر لم يكن للجبب الى الساق
 لم تكن تتم الا بذلك كذلك الاعصاب التي جعلت تسعد من النخاع الى فوق
 جعلت لتنافع وذلك ان العضلات التي سوي روستها من اسفل وسويها منها
 الى فوق وعضلات الصدغين والاذنين في البهائم وجب ان يكون العصب وانبعاثها
 من اسفل الى فوق وجعل هذا العصب في الحيوان الذي عضل صدغه كازا
 اما اعظم الفك الاسفل كالذباب اول قوة العضو والنش كالسباع ليقتوى احدهما

فيها

غشا

نح

يحمل الحى عظيم ويديه من غدايه نحو الارض والاخر على قوة الانداس ولذلك في الحيوان
 التي جعل الله محنوها بالحصل ليقدره على تحريك اذنه كثير استر بيا عصبًا
 كما زاول الحيوان الذي ليس له شيء مما وصفت كالانسان والفرد عصبًا مغايرًا
 فقط لانه ليس هناك الا اقسام العضل وهذا العصب كله يفسح من الزوج
 الثاني والثالث والزوج الثالث بين رز من الثقب المشترك بين الفقرات
 الثانية والثالثة هو ثقب مستدير استدارة محكمة تولد فيما بين الفقار
 على ما قد فهمت من قبل فصيرة من كل واحدة منهما نصف استدارة
 وتنقسم هذا الزوج قسمين لحدتها يصير الخلف مازا نحو اصل الشوك
 في عمق العضل الذي هناك وخصوصا العضل الذي يقبل الراس والعنق الى
 خلف وشفر فيه اقسام شبيهة بعزل العنكبوت واذا صار الى شوك الفقار
 تشبث باصوله وارتيق بالاروسه ونحو اطرافها مات بيت من تلك الشاير
 ثم تعطف مورما تحت الجلد كانه يريد اصل الاذن وشفر هناك اما في
 الحيوان غير الناطق فينقسم في العضل الذي يحرك الاذن واما في الانسان
 فيقفوا اثنان العضلة المحركة بالاذن وتصير منه شعب عكسوية الى
 عضلة الصدغ فيما كان من الحيوان عظيم هذه العضلة ماذ في الخلف واما
 الجحر الاخر فيصير الى قدام وتخطط بالزوج الثاني قبله وتبعده لغيره الثاني
 والرابع ويقر منه شعب في العضل الشايل للار والرقبة وشعب باثني

الفواشر العظيمة وشعب ذات قدر يعتد به يصير الى الاذن وتنقسم في عضلاتها
 في الهيايم وروما انصلت بهذا الجرح شعبان من شعب الدماغ احدهما
 الزوج الخامس والاخرى من الثالث يخرجان الى الحجاب مفصل اللوحين
 لخطابه في الاخر الى من قدام جرح صغير من الزوج السادس من الاذواج
 الدماغية واما الاجزا التي تأتي من اصل الاذن الى الحذين الى عظمة
 المامعيتين فان العصبية التي تخرج من الثقب الاخير وتخطط بها الارض ومنعها
 وتخرجها انما هو بقدر وضع هذه الشظايا ومخرجها ويصير من الختلاط
 جزا الى العضلة العظيمة الاليت من الراس الى الكف وهي التي تظهر اولك شي
 بعد الفواشر العظيمة وجزا الى العضلة التي تأتي من الفقارة الاولى الى اخر القفا
 من الكف وجزا الى العضل المنجد الى الشفرة من الاخر الخلفايت من الرقبة
 واما الشرايين والعروق الصاعدة من الرقبة الى الارض فانه جملها غشا ينقسم
 فيه العصب المختلط بعد الفقارة الثانية واما فقر العروق والشرايين
 في هذا الوضع فليس يرى روم طاهرة تنقسم فيها عصب الا ان يكون الحيوان
 عظيما كالثور والفرس وما شاكلهما وافهم ان شعب هذا الزوج والذي بعده
 انما يشا من جانب الفقرة والعضل يشي من سكايتها بالان الرباط الذي يربط
 هذه الاقسام انما يثبت مسما ولذلك فان الانسان اذا اراد ذلك لم يشك
 في ان منشأ العصب انما هو منة الا انه يلطف في ذلك بان جعل العصب

كما يشعشع لا شظايا ان كان يحتاج الى ذلك والا فيعطى على معطف ولف
 عليه متوجها نحو الحجاب الذي يريد ان يصير اليه اما صاعدا الى فوق او نازلا
 الى اسفل او منحرفا على التاريب وذلك المعطف والمنعرج اما عضلة
 او عرقضارب او غيرضارب او غشاسف له مفداير جرمه واداء
 المعطف من غير ان يخالف ذلكا للعصل الغابرة الرقبة الى ان يصير
 الى اصل السنتنة ثم يرتقي الى ان يتهيأ الى الرباط الغشاش فيشعب له
 ثقب مستويا لمقداره ويرجع العصبه ثانية الى قدام ذنبه في
 الرقبة تحت الجلد فيما يلي ظهر البدن راكبا على الرباط العريض لا هذا الرباط
 هو المسمى للعصبه جميع ما يحتاج اليه عند رجوعها وانعطافها وامتداد
 ثم ان كل واحد من الرباط والعصب يتشظى ويتصل احدهما بالآخر وتم منهما
 كون العصل والزوج الرابع يتشظى كما يشا فميز اما المقدم منها فصغير
 ولذلك جعل تحت الحمار وهي شعبة دقيقة مثل شعاع العلكوت
 يمتد معه متوكيز على الشريان الباني حتى ياتي الحجاب فيتصل به فيما
 بين جري الغشا الذي يقسم الصدغين واما القسم الاكبر فيعطى
 الى الخلف ويعود في العنق حتى يخلص الى السائر فيرسل شعبا الى العصل
 المشترك بين الراس والرقبة من قدام وخلف ثم يمتد معطفا الى
 قدام فيتصل بعصل الخد والاذنين في البهايم وقد يمتد معه شعبة

صغيرة الى ما هو موضوع في العنق من عطل الصلب والى العضلة القاربية
 فانها وان كانت رقيقة فانه يصير اليها من العصب في الشرايين ما يتجف
 مقدانها ويصير اليها العصب على النحو الذي يصير الى العضل العام
 للرأس والرقبة وذلك انه اذا حار الرباط العريض الذي ذكرنا ان
 ليفا تجا وصاندا من حيث الموضع القدام من كل واحدة من الفقار
 للفراس العصل ما دكا الى الجبين والحذين واعظم الشعب الصابرة الكذا
 العصل الشعب الناشئة من الأزواج الوسطا بينه الخارجة من فقار
 الرقبة واحدها هو الزوج الرابع ثم الخامس والسادس فاما الشعب المنبثقة
 من الزوج السابع والثامن من الأزواج السفلية ومن الثاني والثالث
 من الأزواج العلوية فليست بذلك الظاهر واما الزوج الاول فليست
 يوجد شعبة تخرج منه الى الخارج لانه كما ان العصل الحركي للعقل
 الفقارة الاولى الى الراس موضوع في العنق كذلك الزوج الاول لما جعل
 لهذا العصل وحده صاندا مستورا في العنق ولا يصير منه شعبة الى العصل
 العام للرأس والرقبة ولا الى الجلود واما جميع الأزواج الاخرى في الرقبة
 فتخرج منها اخراسعرب الى الجلد وهذا خروج الشعب الى العصل العام
 للرأس والرقبة من خلف وقدام ولما عطل الصلب تمام هذه الأزواج
 ومما يخص الزوج الرابع ان جزا منه يصير الى العصل الاتي الى الرقبة

ت

م

والأولى للموضع المشرف من الكف عن الفقرة الأولى والجذر الذي يأتي هذه العضلة
 إذا تجاوزها انقسم في الأجزاء العالية من العضلة العريضة إلى ما في جميع أنحاء
 التي في وسط عظم الكف والزوج الخامس ينقسم انقسام ما قبله وذلك
 أن جذر منه يصير إلى الفقا فيفترق في العضل الشامل للراس والرقبة وفي
 الجذع الطيف بالعضل الذي ينقسم فيه وجذر آخر يصير إلى قدام فيقسم في
 العضل الذي يحرك الحذير والعضل الذي يكثر الراس والرقبة وتقسّم لتغريم
 فيما بين هذين الجذرين صاعدا إلى أعلى الكف وينقسم في العضل الذي هناك
 وأهم أن العضل الذي في معظم لم الكف يشيل العضد كله ويحتاج إلى
 عصب قوي يستقل بمثل هذا العضو مع ما هو عليه من الكبر وروما يحتاج
 أن يرتفع إلى فوق رتبة كثير أولاً لأن العصب لم يصلح أن يصل به إلا من
 فوق فلم يكن أن يتخذ إلى عصبية على التخرج لكان عضلاً عالياً مستبطاً
 للجلد بلطف في ذلك ما جعلت له عصبية من الزوج الرابع والخامس وكل
 واحدة منهما تأتي للموضع الظاهر العالي من معظم لم الكف على أن تكون مجزأهما غير
 لا يرى وذلك أنهما مجزأان إلى جانب عن الكف ويتصل بالكف في أخفى مواضع
 وأعمقها واحدة منهما تأتي للموضع العالي من عن الكف والآخرى تتخرج
 من تحت هذه وينقسمان في العضل الذي يشيل العضد على الأطراف وبهذا
 اللطف بعين جعل يأتي العصب شيا بالعضل الذي في الكف والثاني من هذا

تسمى العضل الذي في ظاهر الرقبة
 بعدما يخرج من الرقبة
 عصبه على

الزوج مختلط بالزوجين الذين يكسانه وهما الرابع والسادس يتخذان على الفقا الذي
 يقسم الصدر بنصفين إلى الحجاب والمختلط الرابع يدور في الموضع الذي بين الخامس
 والسادس وإذا صار أعصبه ولجده اختلط بها الزوج السادس ومقدار
 منعهما ونقول في الأزواج التي بعدها وهي السادس والسابع والثامن
 والشعبة من التاسع من أزواج الصدر قوله عاماً وهو أن المواضع المرتفعة
 من الكف والأجزاء الخائرة منه والعان والعضد والأطراف الأصابع إنما لها
 العصب من هذه الأزواج على أن كثير من أرباب التشريح يجدوا مصير
 عصبه من نخاع الصدر إلى اليدين إلا أن الوقوف على ذلك ليس بعسير
 من كان نطناً بعلاج التشريح فإن من قدر أن يكشف عن هذه الأعصاب
 العضل وسائر الأوتار التي تغشيها وجد هذه الأزواج مختلطة بعضها
 ببعض وتقع على متابها وهذا جعل مبدأ الصدر من بعد الفقرة الثامنة
 وأتت بصغته قبل استتمام اليدين الشرا ما يحتاج إليه من العصب لأنه
 أمكن أن يكون الزوج الأول منه مصروفاً في الوجهين عليها أعني في الموضع
 الأول الذي بين الأضلاع وفي اليدين وجد هذه الأعصاب تصير
 بتوسط الأبطين إلى اليدين وجد العصبية التي هي أكرمها ارتفاعاً تصير
 من الكف إلى المشاعنق حيث الجذر المرتفع من الأجزاء التي في وسطه وجد
 بعدها أعصاباً معاً راعداً في الأوتار وفي النذرة أسان يصير

إلى الموضع المقعر من الكف نحو جميع العضل التي هناك وبعد ما عصبته في عمق
 مفصل الكف وبصيرته إلى الموضع الخارج ثم يذهب إلى العضلة التي مشاهما
 بين الصلح المنخفض للكف ووجد بعد هذه خمسة أعصاب ثلث منها
 كأذا انضمام بعضها بعضا والرابعة منها صغيرة قريبة إلى سطح البدن والحا
 أقرب إلى العمق ثم يجد جل الزوج السادس يرتقي وجل السابع يأتي العضة
 وجل الثامن يأتي الذراع وليست منه شعبة تأتي الحجاب وإنما الصائري إلى
 الكف فهو الثامن مخلوط بشعبة السابعة من أزواج الصدر واختلاط
 هذه الأعصاب بعد مشاها ليرتقي على شال ولحد وانما كالح
 فانما تذكره جالينوس ما يوجد على الاكثر بعد ان تعلم ان الوقوف على
 الخياطة في غاية الاختلاط والاستقصاء ليس مما يحتاج اليه في اعمال الطب
 حاجة ضرورية فان الرجل الذي جالينوس انه اصابه عسر الجرس من اصابع
 يده في الخنصر والبنصر والنصف من الوسطى ليس يضطرنا شي إلى استقصاء المعرفة
 بان العصب التي تنقسم في هذه الاصابع تشعب من الزوج الثامن أو
 التاسع لأن الأدوية التي يجب ان توضع على الموضع الألم نعم الفقار من
 جميعا بل كفي ان تعلم يقينا ان العصبه الما وفة هي جذر من جذور
 الزوجين وانما جعلت الأعصاب التي تأتي اليدين من شبكة مختلطة للجزر
 والصيانه من قبل بعد المشافه التي يملكها ومن قبل انها متعلقة لا

لها ولذا جعل تجري اكثرها غايته باطنه اما العصب الذي يأتي الكف فجعل
 في الجري جدا حتى انه يموت كثيرا من الاطباء معرفته وذلك انه يجري في
 باطن العضد حتى يأتي مفصل المرفق ولا تترك هذا الموضع معترى من اللحم للخليل
 لذلك بان جعل الطرف الباطن من العضد فخما كبيرا ولخفيت العصبه التي
 تأتي الاصابع الصغرى فيما بينه وبين المرفق وانما التي تأتي الاصابع الكبار فانها
 جعلت تترى وتسط هذا المفصل في اعور مواضعه فيما بين الزندين وغطيت
 هذه والاولة في باطن الساعد بالعضل الكبار فاذا صار بنا إلى الرغ انقسمت
 هناك وجعل ما هناك من العظام الناحية شبيهة بالجنه والوقايه لها
 وسار العصب يلتف على قواعيد تلك العظام الناحية واحذرت على ظاهر
 الساعد عصبه اخرى ياليه وتشرت بالعضلة اللحية وما اجتنما جعل
 الأعصاب التي تأتي باطن اليد الشد وانضم لان اليد انما تفعل افعالها
 بباطنها وهذه الحكمة موجودة في الذليل ايضا على ما ستفهمها واما
 الحجاب فيهي من اصليين في كل واحد من الجائين لحد هما من الزوج الثامن
 في الاكثر والاخر وهو اصغر من الزوج السادس ورتما يوجد اصل اخر مالت
 من بعد السادس وانما في الحيوانات ذوات الاربع موجد له في الاكثر
 ثلثة اصول واما السبب الذي له جعل ينصل بالحجاب وهو عضلة واحد
 اعصاب كثيرة ولم احد اليه العصب من نخاع الرقبه دون الاعصاب

والرابعة من الشعب الاولى وهي التي ينزل بالزوج الخامس وشعبة اخرى تحت
الزوج السابع واما الزوج التاسع فيقسم قسمين وكل واحد من قسميه ينقسم
من الثاني الى جزئين تحت الجند الرابع من كل واحد من القسمين الجند
الثالث المتخفيض من الزوج السادس بعد ان ينشؤ بنصفين وتصير من
لحم المضلين اولاً شعبة صغيرة في الشيء بعد شيء من العضل القرب جداً
وعصبة عظيمة تصير الى العضد ثم ينقسم ويذهب الجذر الواحد الاعظم
الى العضلة التي في مقدم العضد والجذر الآخر ينقسم ويتركب الاعظم
منها على العضد اسفل من العصب الاولى والجذر والاخفض تحت درج من
الزوج التاسع لهذا ثم بعد الاتحاد ينقسم العصبين عن غير متساويين
في الغلظ وتصير كلتا اهما الى العضد والاربع منهما ادق من الاخفض
الاعلظ اشيء واما القسم الاخر من الزوج السادس المنقلب من السابع
فهما كان العصب المادى الى راس الكف وربما كون ذلك العصب هو عصب
الزوج السادس وحدها وقد تصير شعبة من المختلطتين الى معظم
الكف وربما كون الصار الى هناك شعبة السادس وحدها وربما
كون شعبتان من الزوجين السويين غير مختلطتين وقد تصير شعبة
من المختلطتين الى العضلة المرفقية الى مفصل الكف ثم تدب شعبة
معرضة من الزوج الثامن فيصل بها ويشعب منها شعبة صغيرة

الرابعة ودون الاعصاب التي في نخاع الصدر ولجعل الى العصاب ما يتبع من
الاربع الشكليات هي الرابع والخامس والسادس على الخصوص فقد بيناه في
المقالة السابعة وتعود الى ما فارقناه فنقول ان الزوج السادس ينقسم من
بعد الفقرة الخامسة وهو اعظم من الاربع الى اربعة وكما نشا يصير
جزء الى الحجاب بعد ان ينزل الزوج الخامس واذا صار ولحم انقسم الى شعبة الجند
والاعلى منها يصير الى عنق الكف من فوق تحت الزاوية الحادة من راس الكف
فطرف الجذر الذي في وسطه ولا يزل هذا العصب عن موضعه جعل
له رباط قوي غشائي الا انه قوي بجوهره وحفظه في موضعه والثاني يصير
الى الموضع العام من عظم الكف ثم ينقسم على الاكثر ثلثة اقسام تصير اثنان
منها الجانبيين من عنق الكف وينقسم فيهما هناك من العضل وهو الموضع في
وسط الكف وسط الجاخر الشاخر منه الماد للعضد الى فوق مع تميل
الى الجانبيين يسيروا والثالث يصير الى الموضع الاسفل منه يصير لغزو الكف
اربعة اعصاب من جوانبه الاربع وجذر من هذا السفلي يفرق في العضل
التي يرتقي من الصلح المتخض للكف الى الكف وجله يرتقي الى العضلة
الشبيهة بالدال في حروف اليونانيين وجذبه في العضلة القربة منها وما
يقع منه يخرج الى الجلد وينقسم في الموضع الخارج المرفق من العضد مما يلي
الظاهر والثالث من الاول وهو اخفضها كلها فان له شعبة تأخذ نحو الحجاب

لا أشمل نحو العضلة الكثيرة التي خلف الأبط ثم يمتد ما بقي من بعد فم العضد
 من جانب العرق إلى بطي واما الزوج الثامن فكما يشاهد بين الفقرة السابعة
 والثامنة يتمل بالزوج التاسع الذي هو في الموضع الأول من المواضع التي بين
 الأشلاع حتى ينظر من يده من أن باب التشريح من لم يكشف عن مشايها
 أنها واحد عظيم وأنه ليس يمكن أن يحج اليد من المواضع التي فيما بين الأشلاع
 عصب وفي هذا الموضع الشريان والعرق اللذان يمتدان إلى اليد والعصب
 من العصبين إذا مرت إلى قد لهما قليلا أحدثت بالأعضاء التي هي أرفع وهي
 التي من مشاهير الزوج السادس من حيث أن من ثبت النظر في هذه الأعضاء
 يوم أن الزوج السادس يجازي التاسع والزوج السابع يجازي الثامن وهذه
 الأعصاب بعد ما تحدد تنقسم من الراس وتصل بعد ذلك بعض الأضال
 واما الزوج اللذان كلنا بينهما فأنها إذا اتصلا عند مشايها الأول فسميا
 من الراس إلى عصبين يتصل كل واحد منهما بشعبة من الزوج السابع
 وهما اللذان لم يخلط بهما شعبة الزوج السادس وسر الشيرة تصل بالنا
 جئ من السادس وهما أخفاه أن هذه الاتصالات يوحد على ضرب
 مختلفة لأعلى مثال واحد والله من الحسن من هذا الباب هو ما ذكرنا
 من أن عصبه معتدلة العظم تأتي في الموضع المنقطع من الكف ولشع
 معاز تأتي الموضع العارضة وتبدها عصبه أخرى إلى معظم لحم الكف

ثم أربع عضلات تنقسم في عضل اليد على ما وصفنا في المقالة الثانية
 وعصبه أخرى من معر تنقسم من الزوجين تمتد ليفها على مجازاة العصب
 الناشية من الزوج التاسع وليس متجاوز تنقسم في عضله ولا من الأعصا
 الناشية من الموضع الثاني من المواضع التي بين الأشلاع وليس يوحد ولحد
 ولحدة من هذه الأعصاب تحي من زوج واحد بعينه إلا أنه على الأكثر
 تنشا الأول منها من اتحاد الزوج الخامس والسادس كثيرا يرى ليفها نحو الزوج
 الخامس وربما يرى نحو السادس وقد يمايلون الزوج الخامس بعد اتحاده بالساد
 يُقارقه بالعصب الأول ويوحد من العصبين اللذين يانان الحجاب بأن
 يحل عن اتحاد به ويصير منه هاتان العضلتان وقد يمتد على الزوج الساد
 شيئا وربما ما خد منه وربما لا بلخذ ولا يعطى لكن يتصل به فقط وإذا
 كان الاختلاط على هذا الخوف أنه يرتقي منه العصب الأول إلى الموضع
 العالي من الكف واما الأعصاب الأربعة إلى الموضع العام منه فيطرا
 دأما جزم من الزوج السادس بأنه ليس بلخذ ولا في وقت من الزوج الساب
 شيئا ولكن قد يوهم أنه ملخذ من الخامس شيئا يسيرا إلى ما بعد هذه
 معظم لحم الكف يرى كشرها وجملها من الزوج السادس فاما العصبه الا
 إلى ما في العضد فأنها في الأكثر مشتركة من السابع والثامن والثانية
 كشرها من الزوج الثامن العصبان الباقيان كشرها من الزوجين البا

ح
ش

ش

ح

ول

يقع الأمر الأكثر مما يوجد هذه الأعصاب على هذا النحو والعصتان العظيمتان
 اللتان يأتیان العضد يمان على الاستقامة لحداهما وهي الذراع يظن بها بعض
 الأوقات أن جعلتها أو أشد من الزوج الثامن وفي البعض أنها من التاسع وفي
 وقت آخر منها وينقسم في العضل الخارج موضع العضد في الآخر إلى طرف
 وفي محيها إلى العضد شعبة منها شعبة بصيرة إلى العضلة الكبيرة التي
 تأتي العضد من مقدم الصدر مارة على الأبط من داخل والعصبة الأخرى
 تليها الدائر الداخل من العضد وقدرى متدي على استقامة هذا الثامن وميزا
 كثيرة تكون على استقامة الزوج التاسع وفي بعض الأوقات تكون لها من
 الزوجين حصاة سواء وقد وضعي الكلام في هذه الأعصاب وانشعابها في
 عضلات اليد كما فيه كفاية فلما عصل القصر فيا يشعاعصتان صغيرتان
 لحد لهما محاذية للزوج السابع على استقامة والأخرى الثامن وهما إذا
 انفكلا انتشما في تلك العضل وجن من الثامن بصيرة إلى العضلة المرتفعة
 إلى للقص والعضلة الخاصة بالصلع الأول الناشئة من الشفوة وربما
 أتاهما العصب من الزوج السابع وبالقرب من الزوج السادس عصبه
 العضلة الكبيرة المشتركة للصدر والكف وأما العضلة العظيمة
 التي تكون منها لحم الأبط من خلف في هذا الموضع فأنما يأتها العصب
 من الزوج الثامن وهو جزء العصب التي تفرق في العضل الذي في هذا

الموضع فلما العصل المشعب في الحجاب فقد عرفت أنه من قبل

التعريف الخامس **قال جالينوس**

وأما العصب الذي يأتي الرجلين خاصة
 المستعبر ولما فقار الصدر هي اثنا عشر فقره والاعمال منها تشبه
 اشتان اشتان في حدوث ثقب يخرج منه العصب حسب الحال في فقار
 الرقبة سواء وأما السفليات فإن القوائم من كل فقرتين منها يوجد
 أقل ثقباً ولا يزال يتردد ذلك أولاً فاولاً إلى أن تكاد العصب تخور
 في فقارة واحدة ولما في القطر فإن العصب يخرج بالحقيقة من الفقارة
 الواحدة سيما في الفقارة الأخيرة منه وما يعم الأعصاب الخارجة
 من مجامع الصدر أجمع أن كل عصب يخرج من الفقارة فإنه يذهب
 للكان جنده إلى الموضع الخلف فيصل بعض الصلب والعضلات
 إلى منشأها عند عظم الصلب نحو عضلة الكف والعضلة الثالثة
 من العضل المرتفع من عضل الصدر وهي عضلة غشائية وحيدة
 بصيرة إلى قدام ما في المواضع التي بين الأصابع وأما التي تحصر واحدة
 واحدة منها فهو أن الزوج الأول يخرج من ثقب مشترك بين الفقارة
 الثامنة والتاسعة وهي الأولى والثانية من فقرات الصدر وتاس
 مع خروج الصلع الأول ثم يميل إلى فوق حتى يحور هذا الصلع وبصيرة

خر

إلى ناحية الأبط فيصل الزوج الذي قبله ثم يمد إلى العضد ولهذا صارت اليد
 تنقسم إلى مرض ذات الجنب والزوج الثاني يخرج من تحت الفقرة التاسعة وهو
 الموضع الثاني من المواضع التي بين الأضلاع ويصير إلى العضد والذراع والخمس
 التي تنقسم على العموم في العضل الذي ذكرناه وفي الخصوص في العضل الذي من
 حناجر الصدر وفي العضلات الموزونة التي في المذاق والزوج الثالث تنقسم
 في الأجناس إلى ثلاث أجناس من الأبط والزوج الرابع والخامس والسادس
 والسابع كله تنقسم في العضلة الرفيعة التي تمتد في الأبط وتصل إلى مفصل
 الكف وهي التي أغفلها أرباب التشريح لجمع لأنهم كانوا انكروا بها مع الجلد
 وأجزاؤه الأولى يخرج إلى الجلد والموضع جوفها ومن هذه الطبقة
 أيضا العصب الذي في المواضع التي بين الأضلاع ويطلع من بين الصدر
 العصب الذي عند ضلع الحلف ويصير إلى العضلة التي تسمى بالمفصل
 الكف وهي أعظم عضل يحرك هذا المفصل وقد قلنا أنه يصير إلى هذه
 العضلة جوف من العصب الذي يأتي اليد مع عروق شريان ومن أعصاب
 الصدر طبقة أخرى ثالثة وهي الأعصاب التي يخرج من المواضع التي بين
 الأضلاع ومطلعه بالقرب من الموضع الوسط من كل ضلع وتنقسم في
 العضل الموضع على الصدر ويصير أطرافها إلى ناحية الجلد المحيط بالعضل
 وما كان من الأضلاع موصولا بالعضل والاعصاب تمتد فيما بين الأضلاع

إلى أن يصير إلى القص ثم يخرج إلى الخارج وتصل أطراف أعصاب أخرى وما كان
 من الأعصاب عند ضلع الحلف ولطرافها تنقسم في العضل الخارج من جميع
 العضل الموضع على المذاق وأصغر العصب في المواضع التي فيما بين الأضلاع
 العصب التي هي أولها لأن الموضع الأول أصغر مما يترك المواضع ومع هذا
 فليخرج منها جذر إلى الموضع الخارج وأما الأعصاب النامية من فقرات
 العنق فخمسة أزواج لأن فقرات العنق خمسة ويخرج من كل فقرية
 منها زوج من العصب وتسمى الخمسة الأزواج كلها أنه ينفرد من كل زوج
 منها شعبة مستقيمة في عقل الصليب وفي العضل المعروف بالتر وفي عضل
 البطن ويخرج الثلاثة العليا أنه تحاط أطرافها الأعصاب النازل من الدماغ
 ويخرج الثلاثة الأخيرة أن شعباتها تصير إلى الرجلين أما من الزوج الثالث
 فشعبان أصغر وأما من الزوجين الأخيرين فشعب كبار ومتصافا بها شعبا
 صغيرة تان من شعب العظم العريض لأن هاتين الشعبتين لا تخادان مفصل
 الورك بل تنفرد في العضل الذي فيه وأما شعبة الثلاثة الأزواج فأنها تنقسم
 إلى القدم والأعصاب النامية من هذه الفقرات في الإنسان أعظم
 منها في القردة وفي الستة الأنواع من الحيوان التي تستعمل فيها علاج
 التشريح ومن قبل ذلك فإن مناشي الأعصاب إلى ما في الرجلين منها
 ليست متساوية بعددها في الإنسان والسبب في ذلك أن فقرات

القطن في هذه الحيوانات يريد عليها في الانسان بفقرات بين فالتا في الانسان خمسة
 وفي هذه الحيوانات سبعة على ان فيها اجمع سبع فقرات في الرقبة واثنا
 عشرة فقار للصدر فالتا في القطن سبع فقرات ولذلك فان مشابهة الانسان
 في الفقرة العشرين ليست تكون في هذه الفقرة من الحيوانات الاخرى بل في
 الفقرة الثانية والعشرين وفي الثانية من فقرات العنصر في الانسان
 والثالثة من فقرات العظم العريض في الحيوانات الاخرى والعصب
 الذي ياتي الرجلين في الانسان خلف العصب الذي ياتي اليدين في جميع الهمما
 وذلك ان عصب اليدين يمر على باطن العضد وعصب الرجلين يمر
 ان يمر على باطن الفخذ بل يمر اشر على الجانب الخلف ضروره لا شبهة
 اتصال العصب بالكف ليست هيبة اتصال الفخذ بالوزن ولا اتصاله
 بمنبت اعصابه كان اتصاله بمنبات اعصابه وذلك ان مفصل الكف مبني
 حرز الرقبة التي منه ينشأ عصب اليد بعيد عنه ومفصل الورك مع
 القطن والعجز الذين منهما ينشأ اعصاب الرجلين ولما لم يكن هناك حيز
 مثل ما وجد في موضع الابط من اليد اضطر الى ان جعل منشأ العصب
 بجانب كل فقرة وجعل ممره الى الرجلين من خلف الفخذ اذ كان هناك
 عضلة تحميها وهي شبيهة في الوضع والمنفعة بالعضلة للوزن
 في الكف وقيل ان يصل الى هذه العضلة جعل مشكلا بين عظم القطن

وعظم العجز ثم جعل الخدر من هناك على سبيل حيز وميمنة وذهاب الى
 الموضع المقعر من الخدر ومن شمل الى مشي الركية ثم الى بطن الناق وهو الموضع
 للحم من مفصير بعضه الى ظاهر الناق وبعضه الى بطنه وبعضه الى الموضع
 الوسيط منه ولا يزال ينبت في ممره منه شعب في العضل الذي يقال ثم ان الخدر
 الذي في داخل بطن الناق تحت في الجانب الكعب ويعظم الاخر للناق وتحدد
 حتى يصير الى مقدم القدم وهو ظاهرها وما يضطرنا الى التعجب من افعال
 الخلق انه لا يتبع بولادة من العصب ان يغلط مرة في يد على حرف المقعر
 من العظم العريض او على الركية او على المذق او على ظهر الناق او على حذبه العقب
 ولا في الحكمة على موضع مخرج اللحم لئلا يوجع ذلك الا تخفيا ابدا
 فيما بين لطاف مايت من العظام او بغضاريف او برايات او بالحم واذ كان
 يوجع ذلك في هذا الجود اما وعلى الاستمرار فليس يمكن ان يكون ذلك
 الا بعناية تامة من فعل حكم متقن الصنعة واما الاعصاب الناعية
 من فقرات العظم العريض فان الزوج الاول منها وافق الثلاثة الا زوج الثلاثة
 المتحدرة من القطن الى الرجلين كما قد علمت ولما با في هذا الزوج مع الاوزان
 الناقية ومع الاوزان الناعية من عظم العنصر فتفرق عضل
 المفعدة وفي عضل الاخيل والمثانة والرحم وفي الاحليل نفسه في
 العضل الذي يشقها من عظم العجز وفي الاجزا الانسية الداخلة من عظم

العانة وفي العضل الناشي منه ولا تترك هذه الأجزاء وهذا العضل من داخل وناش
 العصب من خارج وأكثر من ذلك أن الموضع الذي يمر فيه العصب من فوق
 إلى أسفل وهو الموضع الذي فيما بين راس الفخذ وعظم العانة قد سبق لعضله
 فشعله مثل العروق والشرايين الناشية من الألف الكبار التي في القطر
 وكالعضل الذي يتصل بالحقنة الصغرى وشي مفصل الوزن وكما جرى ذلك
 يتخذ من الصفاف إلى البيضين معاً فيمنع من العروق إلى لا بد ضرورة من
 جوارها فيه لم يكن أن يتصل بالعصب ولذلك جعل جرح من العصب الذي
 في ذكره بقدر حاجة العضل الذي هناك في الموضع الذي ذكرته في بصير
 إلى رأس العضل ثم جعل هذا الجرح من العصب يتفقد من القلب الكبير
 الذي في عظم العانة ومنه أخيراً يبرز من العروق في نصير إلى الركبة
 لأن هذه المواضع بعيدة عن العصب المجرد من خلف بعد البراء
 من هذا العصب آخر شفر في الجذ الذي هناك وإنما التقى الذي في العظم
 العريض فإنه يخرج منها عصب شفر في العضل الصغير الذي جعل للبر
 والمثانة والذكور في الغشاء الذي هناك وفي المثانة والرحم والغشاء
 المغشي على البطن وذلك أن محي العصب والعروق إلى الأعضاء يجب في
 الخلقة أن يكون من أقرب المواضع إليها لم يمنع من ذلك امر اخر
 ولما اذا عرض عابق قاتنا ناتي من مواضع بعيدة والأعصاب المائنة

من تقاربات العضل فإن الزوج الأول منها يشاء من موضع الخلف وهو اللو
 الذي يماز فيه العضل العظم العريض والماز من موضع ترب القصر من
 الأول والثانية والزوج الثالث من موضع ترب القصر الثانية والثالثة
 والفرد وهو ما يتقى من الخلع يخرج من طرف الجرا الثالث ويتصل جميعه
 بما قلناه وأما في إيدان العروق والكجوات التي يتعاطى فيها علاج التشريح
 فذكر فيها تبعية أزواج من الأعصاب الناشية من تقاربات العظم العر
 والعضل في الخامسة عشر من علاج التشريح بعد أن صرح في مبدأ
 الكلام أن تقاربات العظم العريض في حالته وهذا ليوجب أن يكون تقاربات
 العضل في حالته

التعريف السادس
قال ابنوس وهذا موضع ينبغي أن أحذفه في ذكر تشريح

العروق ولجعل أول ما أذكره منها العروق والصواب **قال المفيد**
 الشرايين كلها شعب من الجوف الأيسر من جوف القلب لأن الجوف
 الأيمن بموجبه الكبد وفيه من هاجل قبل منها الغذاء ونسجه والشرا
 المستعته من الجوف الأيسر شريان واحد لها صغير شعب في
 الرية ويسمى الشريان الويدي لأنه ذو صفق واحد مثل سائر الأوردة
 والآخر عروق عظيم يسمى أرسطوطاليس ورطى وهو الإبر وكما أن العرب

يض

نير

ة

الأجوف الطالع من الكبد ينقسم إلى جذر من شجرة أصل شجرة تنقسم إلى ساقين كذلك
 فانهم ان الأثر الطالع في الخوف لا ينقسم من جوف القلب من شجرة من أصل
 شجرة تنقسم إلى ساقين ثم شعب من كل واحد من الساقين شعب من شجرة
 الأغصان الكبار المتفرعة من الساقين ثم تنقسم من شجرة شعب أصغر من شجرة
 الغصان الصغار والعروق وكلما يطلع الأثر من القلب شعب من شجرة
 ينبت أصغر منها في البحر من الخوف الأيمن الذي ينقسم إلى شطوالة الخوف أو
 ويظهر ثالث والأكثر ينقسم إلى شجرة من القلب وسبعة أخرايه إلى أن ياكل اتصال
 تجويفه ولحد الآخر وأما الأصل فيعد نبات الشجر من شجرة
 قليلا وينقسم قسمين غير متساويين أما الأصغر منهما ينقسم إلى شجرة
 فوق وشعب من شجرة فوق وشفر في الأغصان التي فوق القلب والأكثر
 ملحد في الأخذ إلى أسفل وشفر في الأغصان التي أسفل من القلب إلى
 ولهذا السبب اختلف مقدارها وذلك ان الأغصان التي دور القلب أكثر
 من التي فوقه ولهذا صار الأعظم منها يتخذ من الأصغر يد تفوق هذه
 قسمة دالة على العدل والحكمة وأكثر من هذا دالة ان كل القسمين
 يفيان متعلقين من غير تكاليف كما لم يطفها بان جعل القسم الذي
 يريد الأخذ به ينقسم إلى شجرة الطرز وأسدها استقامة في شجرة
 وليستقر على الجذرة الخامسة من خزر الصدر عند الموضع الذي

قاني
 م

ترك عليه العروق الذي يغزو الموضع الشفا من الصدر وجعل للقسم القوي
 الرؤية مفروضة تحت من شجرة الدعامة وله على غشا يقوم له لقا
 الرباط ليلا يروى غشا والقسم القوي يغزو ان يتوكل على الرؤية ويسبغ الغشا
 يتفرع منه شجرة شفر في الكف والابط لا ينقسم إلا أنها لا تلخذ في
 الانقسام مالم تستقر على دعامة قوية بآلة وهي الاضلاع الاول الى ان
 الانقسام على شجر فاذ استقرت على الاضلاع الاول صار منها جذرا
 إلى أول المواضع التي فيما بين الاضلاع فيقسم العضل وغيره مما هناك وجذر
 آخر يصير إلى الشرايين والى الأيدي والمواضع الظاهرة من الصدر
 ثم يذهب مبتدئا على الفقر ويصير منها جذرا ثالثا في التقب الذي
 في خزر الرقبة إلى الخواص التي في السنت الفقرات من العنق ويصير
 من هذا الجذر على الطريق لجذر يصير إلى ما يدنو من العنق والباطن
 تنقسم في اليد اليسرى والكف اليسرى وفي الجانب الأيسر من الرقبة
 وفي الوجه والراس كله وقد جعلت لهذا الجذر الرأب على العلم
 غشا وعقروا على سطح العظم وتكون له من شجرة الفرائس اللبن
 وأما الأصل الذي منه انقسمت الشجرة المتقسمة إلى هذه الأجزاء
 فانه يرتفع من شجرة فاعز الاستقامة إلى الجانب الأيمن حتى يصير إلى
 الله وهو ملتقى القوتين ويعرف بالشجرة في مصيرها المتوطد

من قبل الاستقرار على

لَعَنَةُ عَظِيمَةٍ كَثِيرَةٍ لِّلَّذِينَ يَقُولُونَ لَمْ يَنْزِلْ عَلَيْنَا لَكُنْهُنَّ
 غَيْرُ مُنْذَرِينَ لَوْ كُنَّا نَمَسُّهُنَّ لَمَكُنَّا بِأَعْيُنِنَا لَوْلَا أَنَّ
 إِلَهُ الرَّقَبَةِ يَنْقَسِمُ قَسْمَيْنِ يَكُونُ أَحَدُهُمَا عُرْوَةُ النَّبَاتِ فِي الْحَائِبِ الْإِيمَنِ وَالْآخَرُ
 شُعْبُ الْإِجْرَاءِ قَسْمَيْنِ الْمَوَاضِعِ إِلَيْهِ انْقَسَمَ فِيهَا لِلْإِجْرَاءِ فِي الْحَائِبِ الْإِيمَنِ
 وَذَلِكَ أَنَّهُ يَدْتَفِي إِلَى أَعْلَى الْبَدَنِ وَشُعْبُ مِنْهُ فِي مَعْرَةِ الصَّدْرِ
 تَفْرُقُ فِي الْعَضَلِ الَّذِي يَنْزِلُ الْإِجْلَاعُ وَيَدُ الْخَنَاقِ وَفِي الْمَوَاضِعِ الظَّاهِرَةِ مِنْ
 الصَّدْرِ وَشُعْبَةٌ أُخْرَى تَأْتِي الشَّيْءَ وَشُعْبُ تَأْتِي الْكَفَّ وَتَصِيرُ مِنْهَا إِلَى
 الْيَدِ وَالْعَضَلِ الصَّلْبِ وَالْمَاقِيَّةِ تَقِي إِلَى فَوْقٍ وَتَقَسِمُ فِيهَا انْقَسَمَ فِيهِ
 قَرِيبٌ مِنْ أَجْزَاءِ الْجَوِّ وَالرَّقَبَةِ وَفِي الرِّاسِ وَفِي أَوَّلِ مَا يَصِيرُ إِلَى الرَّقَبَةِ
 يَصِيرُ مِنْهَا شُعْبَةٌ فِي الثَّقَبِ الَّذِي عَنِ جَنْبَيْ السِّتِ الْفَقْلَتِ الْأُولَى
 تَصِيرُ إِلَى الرِّاسِ وَهَذَا الْعُرْوَةُ يُشْرَعُ دَاخِلُهَا هَذِهِ الْفَقْلَتَاتُ حَسَبَ
 مَا هُوَ مُوَدَّدٌ عَلَى الصَّلْبِ لَمْ يَكُنْ لَمْ يَكُنْ الْعَضَلُ الَّذِي يَنْزِلُ إِلَى قَدَامِ كَانَتْ حَسَبَ
 أَنْ يَوْضَعَ هُنَاكَ وَلَمْ يُمْكِنْ أَنْ يَنْزِلَ إِلَى مَوْضِعٍ أُخْرٍ مِنْهُ وَمَعَ هَذَا فَالْمَكَتِ
 كَانَتْ حَسَبَ أَنْ يَكُونَ مَوْضِعًا هُنَاكَ وَمِنْ قَدَامِ الْمَرَى قَصَبَةُ الرَّيَّةِ فَلِذَلِكَ
 لَمْ يُمْكِنْ أَنْ يَكُونَ الشُّعْبُ إِلَيْهِ مَا فِي الْخَنَاقِ هَاهُنَا عَلَى سُلَّمٍ عَلَيْهِ وَتَأْيِيدُ
 الصَّلْبِ وَمَا يَلْطَفُ بِهِ فِي الْخَلْقَةِ أَنَّهُ لَمْ يَقْبَضِ فِي الزَّوَادِ الْحَسَةِ أَنْ
 تَكُونَ رَاقِيَةً لِلْعُرْوَةِ الصَّوَابِ إِلَيْهِ تَرْتَفِعُ إِلَى الرِّاسِ وَتَصِيرُ إِلَى الْخَنَاقِ

حَيْثُ جُعِلَ فِي أَطْرَافِهَا ثَقِبٌ مُتَدِيرٌ مِنْهُ نَظْمٌ بِهَذِهِ النِّقْطَةِ
 هَذِهِ الْعُرْوَةُ وَهَذَا الْجُحْتُ زَقَاقِلُهَا أَوْلَا هَذِهِ الْأَطْرَافُ مَنْصُودَةٌ عَلَى
 الشَّارِ وَأَحَدًا بَعْدَ آخَرٍ نَظْمٌ الْمَنَافَةِ بَيْنَ الثَّقِبِ ثُمَّ تَخْرُجُ مِنْ تِلْكَ الْمَنَافَةِ
 شُعْبُ الْخَنَاقِ وَيَدْخُلُ فِيهَا مِنْ كُلِّ صَفَى الْعُرْوَةِ وَشُعْبُ شَعْرِيَّةٌ وَأَمَّا طَرَفُ
 هَذِهِ الْعُرْوَةِ الَّتِي تَرْتَفِعُ إِلَى الرِّاسِ فَإِنَّهُ إِذَا جَازَ الْفَقْلَةَ الْأُولَى انْقَسَمَ
 إِلَى جُزَيْنِ فَيَدْخُلُ أَحَدُهُمَا إِلَى الْجُزْمِ الْخَوْرِ مِنَ الدِّمَاغِ وَالْآخَرُ يَقْبِضُ فِي الْعَضَلِ
 الْمُحِيطِ بِفَصْلِ الرِّاسِ وَيَقْبِضُ بِأَطْرَافِ الْعُرْوَةِ الْمَنْصُودَةِ فِي الْخَشَاةِ الرِّقِّ
 مِنْ غَشَاةِ الدِّمَاغِ وَذَكَرْنِي عِلَاجُ الشَّيْءِ أَنْ تَمَاسُكُ بِهِ الشَّرِيَانِ
 الدَّاخِلِ فِي الْقُحْفِ وَالْوَدَاجِ أَنْ تَكُلَّ وَاحِدُهُمَا يَنْفُذُ فِي ثَقِبِ الْخَنَاقَةِ
 أَمَّا ثَقِبُ الْعُرْوَةِ فَتَشْرَكَ بَيْنَهُ وَبَيْنَ عَصَبِ الزَّوْجِ السَّادِسِ وَأَمَّا
 ثَقِبُ الشَّرَازِ فَتَشْرَكَ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْعَصَبِ الْمَضَامَةِ لَهَا فِي الْعُنُقِ ثُمَّ
 تُفَارِقُهَا فِي الصَّدْرِ وَتَخْذُلُ إِلَى أَصُولِ الْإِجْلَاعِ وَيَسْتَأْنِزُ أَنْصَارُ
 الشَّرَازِ كُلُّهَا يَدْخُلُ الْقُحْفَ يَأْخُذُ فِي الشَّيْءِ السَّيْكِيَّةِ وَالْوَدَاجِ
 تَصْعَدُ إِلَى الْمَوْضِعِ الْمُرْتَفِعِ ثُمَّ يَفْرُقُ مِنْ ذَلِكَ الْمَوْضِعِ وَأَمَّا الشَّيْءُ
 الشَّيْكِيَّةُ مَصْعَدٌ مِنْهَا شَرَّ مَا بَانَ يَسْتَدِيرُ بِرَأْسِ الدِّمَاغِ مَعَ الْخَشَاةِ
 الرَّقِيقِ مُنْزَلَةً الْمَنْطَقَةَ وَيَعُودُ إِلَى سُلَّمِ الْكَلَامِ وَأَمَّا الْجِلْدُ وَالْعَضَلُ
 الَّتِي فِي ظَاهِرِ الْبَدَنِ مِنْ هَذِهِ الْمَوَاضِعِ فَتَفْرُقُ فِيهَا شُعْبُ تَفْرُقُ مِنَ الْعُرْوَةِ

التي ياتي الكف اذ ليس تحتها اعصاب في البدن من عروق صواب وعينه صواب
 ياتيانه من اقرب المواضع في اسلم الطرق ومن ذلك ان العروق الصواب التي ياتي
 اليها لم تجعل مكشوفة ولا في ظاهر البدن بل الخفية موضع غابر بقدر ما
 امكن وجعل لها من اقسامه في اول تقسيمه في الاطراف حيث تفرق في العضل الذي
 هناك عدة قويه مدعاه وسنده بمنزلة اللباس ثم حذر كما حدثت العروق
 التي تمتد في الارتيين في الجانب الداخل من العضد وفروقه شعب فيها
 هناك من العضل ثم حذر من ذلك الموضع وهو داخل العضد على الحدود
 في وسط مفصل المرفق حتى صار التساعد وفروقه في العضل التي هناك بقدر
 ما استحقته كل واحدة منهما من غير ان يغفل الواحد اصلا فاما المرفق
 السبات فان كل واحد منهما يرتقي الى الاربع على الاستقامة وهو محتسب
 عايش في الرقة وشعب منه في مجمره هناك اقسام خفية شفر
 في العضل الذي هناك وفي الغدد وفي العروق غير الصواب وفي اللحاء
 والتي ياتي اللحاء في هذه الموضع ينقسم من منشأ الفقرة السادسة والسابعة
 وطائفة من هذه العروق يرتقي على الاستقامة في الثقب الذي في الزاوية
 الحسنة الى الست الففازات الاولى والطائفة الاخرى توكا وهي موزعة
 على الفقرة السادسة وحيثها تنقسم قسمين فيمنها ما خلف
 والاخرى قد لم وكل واحد من القسمين ينقسم الى جزئين اخرين ثم تدلج

الجزئين في اللسان والعضل الباطني في الحبال السفلى والاخر يميل الى ظاهر اليد
 اكثر الا انه مع ذلك مغطى بعدد كبر وبرد المواضع التي قد ادم الاذن
 حيث ياتي اليه عضلة الصدغ وينقسم هناك ثم يرتقي من خلف الصاخي
 يصير الى اعلى قلة الاربع وتنصل اطرافها الى في الجاهب الايمن باطراف التي
 الجاهب الايسر والاطراف اللطيفة باطراف الظاهرة ولما الجز الخلفان
 فانه ينقسم اولا قسمين غير متساويين فالاصغر منهما يرتقي الى خلف اكثر
 وتصير الى قاعدة الجزء المؤخر من الدماغ ويدخل في ثقب عظيم طويل
 في مشي السنان الذي في القسم الاعظم ثم يرتقي من قدام القسم الاصغر فدخل
 في الثقب الذي في العظم الحجري ويكون منه الجرم الشبيه بالشبكة المعروفة
 تحت قاعدة الدماغ ولا حل لها عظمة المنفعة جعلت في لحز المو
 ثم يرتقي من هذا الجرم الشبكي الى الدماغ روع عروق صواب كثيرة
 ومنه يكون اتساع الجرم الشبكي في بطون الدماغ اذا احتطت بغاية
 وصارت معها الغشا الرقوي وتخرج منه عروق منها الى مقدم الدماغ
 فمنها ما ياتي موضع العينين معا ياتهما من العصب وينصل اطرافها باطراف
 العروق في الوجه وفي المخزن وتخرج منها ايضا عروق وصغار
 الى الاجزاء المؤخرة من الدماغ ومبدأ منشأ اللحاء واطرافها تنصل بالمر
 العروق التي يرتقي في ثقب خدر الرقبة وقد وصلنا من قبل وبالحكمة

ن

ضع

ارب

ع

فمجرد عروق صواب كثيرة متصل بعروق صواب اخذ في الوجه والراس
 لتمايز في الحجاب اليميني فالتي في الحجاب اليميني والي من قدام الي من خلف
 والي في الظاهر والي في الباطن وكذلك العروق غير الصواب متصل على هذا
 المثال وما يشاكل ذلك ايضا ان شعبا من الغشا الصلب للدماغ يصير الي
 خارج وشعبا من خارج يصير الي داخل وتترك بعضها ببعض لتصل
 العظم وقد تخلط ايضا عروق صواب بغير صواب وغير صواب
 بصواب وذلكما بعصب وعصب بكلهما والمنفعة في اشتراك هذه
 الالات ان اعضا البدن تحتاج ان تغذي وتحرر وتشرق ولذلك لو عملت
 في عصبه من عضو فتدتها برابطا وسوى ما في ذلك العضو من العروق
 والشرائير لا يحسن اصلاحها لو قطعتها او اخرقتها لم يشعرا شي من ذلك وكما
 يحتاج الي معرفته ايضا ان كل جسي العروق اذا انضلا بعضه او بعضو
 ما اخرت فترعت منها شعب لطيفة تاتي الى اعضا المجاورة لها الا ان شعب
 العروق غير الصواب تكون اكثر عددا واكثر مقدارا وشعب العروق
 غير الصواب اقل واصغر لان الاعضا كلها تحتاج الي الاستمداد من
 الغذاء وليس كل ما يحتاج الي الاستمداد من الروح والحراز حاجتها
 الي الغذاء لان اعضا الباردة المزاج بالطبع ان صارت في بعض الاوقات
 باردة برودة فانهما يحتل ذلك وتصير عليه وتبقى ذات حياء

ثم ترجع قسما من جسد وذلك فقد يوجد عروق غير صواب ليس
 مع عروق صواب ولا يوجد عروق صواب من مخلوطين عروق غير
 صواب قريبه الي في الاقل وسقم ذلك باختراقه

التعريف السابع

قال جالينوس ولما لان في راجع لا الكلام في العروق الصواب
 فاقول **قال المفيد** واما القسم الاخر وهو العروق الصواب العظيم
 فانه يمد من جذر في الصدر وسحب منه شعب شريفة في المواضع
 التي يبرز الاصلح حسب حال العروق الي تغذوا الشاغل الصدر وسواوا اكثر
 الشعب سمي في العضل الذي يبرز الاصلح واخر منها ليست باليسيرة
 تخرج عن الصدر الي العضل الذي يخرج مع شعب العروق من شاكلها
 مع مشابها وتقسيمها مع تقسيمها في تلك العضل سوا ذلك انه
 لم يكن جميعا الي هذا العضل موضع اقرب ولاخذ من هذا الموضع فاما
 شعب العروق الي هناك تحت الجلد فليس بصامها ولا شريفا ولحلها

وكذلك الحجاب لم يكن يصلح ان يات مع عروق صواب من موضع اصلي من
 هذا الموضع ومن هذا العروق من اقرب اجزائه اليه وهو الموضع الذي
 هو منفذ من الحجاب وتما عطيته في ممزوجة شعبا ذات قد
 تغذيها وتما عطيته شعبا صغارا ولذلك الاصلح ان المعدة والكد

هو

والحال ان ياتى العرق الضارب من هذه العروق ثمانية يتقدم من الحجاب وكذلك
العرق الذي ينشأ في الامعاء تشعب من الموضع الذي يلخذه منه العرق المشي
الباب في انقسام الى الامعاء وكذلك العصب الذي هنا لا يتخذ في الاشعا
فيها الا ان الشعب لا يتصل به هذه المواضع ليست تكون اذ وجب الحجاب لكان
في تيار المواضع الاخر ومنشأها من الجذر القدام من الشريان العظيم وقد
في علاج التشريح ان الشرايين التي تسمى بالهذه المواضع انما تنشأ من
اصليين الا تقع منهما اي في المعدة والكبد والحال والاخصص بالجدول
وتمكان الاصلان واحد الا انه كما يصعد فيقسم والجزء المشرف منه
يصير اليه الاصل الا ربع والجذر المتخض ينقسم في جذولين اللذين هما
الامعاء الدقاق كلها عن يمينها وذلك ان الجدول الثالث موضوع في
الحجاب الايسر وليس يصير اليه شعبة من هذه الاصل الا انه لم
يتصل بالشريان زائلا يوجد كل عروق ياتى به بصبغة شرايين حجب
الحال في العروق المتقسمة في الكبد والمعدة والحال فاما الشريان
الذي في الجدول الثالث فهو شريان صغير وهو فرد لا اخ له ولصغره
لا يقع عليه البصر الا بمشقته ونشأه من الشريان من جذريه القدام
بعد منشأ الزوج العظيم الذي في الكليتين فلما منشأ الشرايين الاولين
فهو من الشريان العظيم الذي على الصلب فيما بين الحجاب والكليتين

تكون هذه الاعضاء صارت ياتى بها من بعد اسم العروق في الامعاء زوج من
العروق الضوارب عظيم ليرى انهما من موضع واحد لان الكليتين ليس
وسمما بمقتضى الاصل الكلية التي ارفع موضعها صارت العرق الذي ياتى بها من
من موضع ارفع ثم يتلوها هذين العرقين الفرد الذي لا اخ له ثم يتلوها العرقان
الضاربان للذان ياتيان الخصىين وحبل الذي ياتى منهما الحجاب الايسر بعد
ابدائهم العرق الضارب الذي ياتى الكلية اليسرى وقد كان منشأوه
منه وحده والذي ياتى الحجاب الايمن كان منشأوه ابدان العرق الاصل من
غير ان يلخذه من العرق الذي ياتى الكلية اليمنى شيئا الا في النذرة وقد قلنا
في المقالة الرابعة عشرة انه كان ينبغي ان يلخذه هذا العرقان على الضار
وعن العروق الضارب اللذين ياتيان الخصى اليسرى مادة مائة غير
وكان الضارب الايمن الخصى اليسرى على التواء مائل شرايينا سوه
مايه ملخذه من الشعبة التي ينزل منه وينزل الكلية اليسرى وقد
ايضا في الرابعة عشرة ان العرقين اللذين ياتيان كل واحد من الخصىين
يلتقيان في اقربا منهما ويصيران ذوي استدارة كبيرة وقد سبق في
هذا الكتاب ان العروق الضوارب وعن العروق الضوارب ياتيان الاعضاء
اجمع من اقرب المواضع السطوح امير الشرايين والانبشير تحدي بخلا
سائر الاعضاء لان القدم لا من الخلقه التي عرضة بل لانه اختار

ب

غرضنا آخر افضل وهو ان كون النخ واللبن انما يوجد استحكام النخ وهذا يوجد
 بطول اللب في العروق وطول العروق وهو ان يكون بحسبه من موضع بعيد فبالصواب
 جعل ما ياتي هذين العضون من الدم والروح بايتهم من بعد المواضع ولا ان
 النخ يحتاج الى افضل نضج اخر يستعمل به خوفه لم يكتف به بعد المسافة وحده
 حسب ما اكتفى بذلك في اللزوق لذلك جعل ما ياتي الا نشين من على جنى
 العروق تحت رايها من موضع بعيد وجعل لملف وستدبر الطواقا
 كثيرة قبل اتصالها بالانثيين ليحول ترداها فتما فيستحيا الى الجوف
 المنتم انه يشعب من الاصل بعد الشعب الذي ذكرنا شعب اخر ما في الفضل
 الذي على البطن لا يتم بل ان ياتي هذا العضل عروق من موضع قرب
 البطن من هذا الموضع وينقسم من الاصل في مسئلة من الفقر الحامسة
 من الصدر الى مشي الصلب عروق ضواريب صغارا تدخل الى الخناج
 في مخارج شعب الاعصاب وتغلغل في العروق وغير الضواريب
 لا تدخل في بصل الى الغشا الرقيق الملف على الخناج ويذهب مقدار
 ليس باليسير الى عضل الصلب ولم يفعل مع هذا امر العضل الموضوعة
 في العظم الغريز لكثافتها اعطيت عروقها ضواريب حسب مقدارها
 ومنافعها فجعلت المشانة ما فيها عروق ضواريب صغارا والرحم ما فيه
 عروق كبار مضاعفة لانه يحتاج الى كل جنى العروق لنفسه والخصير

في الجواهر طول اللز في العروق
 يوجد متعلقا بطول العروق وطول

والعروق التي تاتي الرحم من المواضع التي تاتي الكليتين تبلغ الى اليقطين
 وتنتهي في الرحم والتي ينقسم عن الرحم ما ياتي من العروق التي يريد
 ان يصير الى الرجلين من الموضع الذي تشعب منه في الذكوة العروق
 التي تاتي القتيب وهو من القطن ولا في هذا العروق الضاريب لا يزال
 مشعب منه العروق في ممرها الى الاعضاء لا يزال يصغر ويذوق
 شيئا فشيئا حسب ما يصغر الا هنا اذا خرجت منها الشواقيح اذا
 صارت الى مشي الصلب لو قسمت مقدارها بمقدارها على الفقر الحامسة
 من الصدر وحدث هذا الجذر قد صغرت ولطف جدا وقد ظن تاس
 من ارباب التشريح ان الشرايات التي تتدبر حول المشانة تضام
 الشرايين العظم التي على الصلب ويتصل به وجالين ويذكر ان
 تفقد ذلك بغاية بالغه فيحل الحيوان فلم يجد لها تضامه او
 تتصل به بل انما يصير الى الشرايات الموزية الى تنقسم من ذلك الشد
 العظيم وما في الرجلين ما رقب على عظم العجز وانه يشعب من هذه
 وهي متعلقة بعدل يستقر شعب يصير الى ما في موضع عظم العجز
 من الالات وورثا كانت تلك الشعب اسرى وورثا كانت تلك
 الاصل قبل ان يركب على الارضين ينقسم منه شعب يصير الى العضل
 الذي حول المفصل ثم ان الذي سقى يصير الى الرجلين وهو مقدارها

ما

لَهَا وَصِيْرَةُ الْيَهْلِيَةِ لِحِذْرِ الطُّرُقِ وَأَمْتُ وَذَلِكَ أَنَّهُ يَمْتَدُّ عَلَى الْكَائِبِ الدَّاحِلِ
 مِنَ الْجِلِّ مَصِيْرُهُ لِلدَّخْلِ حُتَّةً وَاقِيَةً لَهَا مِنْ قُدَامٍ وَصَادَ الْعَضْلُ الَّذِي يَدْخُلُ
 الرَّجُلِينَ بَصِيْرُهُ لِأَنَّهُ يَمِيدُ مَخْدَرًا حُتَّةً وَقَدْ جُعِلَ فِيمَا بَيْنَ نَقِصِ هَذِهِ الْعُرُوقِ
 فِي الْأُزْبِيْنِ عِدَدٌ كَبِيرٌ مِمَّنْزِلَةُ الْخَشَوِ الدَّائِمِ وَجِلَلُهُ مِنْ خَارِجٍ لِيَكُونَ لَهَا
 سِتْرًا وَغَطًّا وَلِيَسْتَرِيَ الْيَدَيْنِ وَالرَّجْلَيْنِ عُرُوقٌ كَثِيرَةٌ فِي ظَاهِرِ الْبَدَنِ لِحِضَارِبِ
 وَلَا غَيْرِ ضَارِبٍ لَكِنَّ الْكِبَارَ مِنْهَا مَشْدُودٌ غَايِرَةٌ لِيَكُونَ مَسْتَوْدَةٌ مُوقَاةً سَيِّئًا الصَّوَابِ
 مِنْهَا يَنْقَدِرُ فَضْلُهَا عَلَى غَيْرِ الصَّوَابِ فِي الشَّرَفِ وَبِقُدْرَتِهَا تَخَوُّفٌ عَظِيمٌ
 الْآفَةُ لَوْ جَدَّتْ عَنْهَا تَرْفٌ بِسَبَبِ قَطْعِ عِلْمِهَا فَأَمَّا الْعُرُوقُ الصَّغَارُ عَنْزِ
 الصَّوَابِ قَدْ مَرَّ بِالسِّيَرِ مِنْهَا فِي الْبَدَنِ إِلَى نَاحِيَةِ الْجِلْدِ لِيُغْدُوَ أَمَّا
 هُنَاكَ مِنَ الْأَعْضَاءِ

قَالَ جَالِينُوسٌ لِمَنْ الشَّامُ
 وَمَوْسِيْعُهُ أَقُولُ **قَالَ مُفَسِّرٌ** فَالْمَعْنَى الْعُرُوقُ غَيْرُ الصَّوَابِ
 وَهِيَ الْأَوْرَدَةُ فَانْمَاسَعَتْ مِنَ الْكِدِّ وَهِيَ عِدَّةٌ قَالَتْ لِحِدِّهَا يَنْشَأُ مِنَ الْجَانِبِ
 الْمُفْتَرِ مِنْهَا وَيُسَمَّى الْكَابِ لِأَنَّهُ مَدْحَلُ الْغَذَاءِ إِلَى الْبَدَنِ وَالْآخَرُ مِنْ جَانِبِهَا
 الْمَحْدَبُ وَيُسَمَّى الْأَجُوفُ لِأَنَّهُ يَخْوِيفُهُ مَدَى عَلَى تَجَاوُفٍ عُرُوقِ الْبَدَنِ
 كُلِّهَا وَمِنْهُ يَنْفُذُ الْغَذَاءُ إِلَى جَمِيعِ الْبَدَنِ وَالْعُرُوقُ الْمُسَمَّى الْكَابِ يَنْقَسِمُ فِي

يطلع

تَجْوِيفًا كَبَدًا حُتَّةً أَقْتَامَ بَصِيْرُهُ إِلَى أَطْرَافِهَا الَّتِي فِي الزَّوَايِدِ ثُمَّ تَخْلُفُ حُتَّةً
 أَقْتَامَهَا وَالطَّرْفَ الَّذِي عَلَى مَقَرِّهَا مِنْ خَارِجٍ فَيَكُونُ الْكَدُّ مِنْهَا عَلَى الْخَرَفِ لَهَا
 وَسَطُ الْمَخَافِي الْأَمْرُ عَشْرًا لِسَبْعًا وَتَقْسِمُ ثَمِيْدًا أَقْتَامَ ظَاهِرُهُ سَعْرًا وَجَمِيعَهَا
 فِي الْعِدَّةِ وَالْأَمْعَا وَالطَّحَالِ وَالْثَرَبِ وَأَمَّا سَائِرُ الْأَعْضَاءِ فَكَثِيرٌ يَصِلُ
 إِلَيْهَا شَيْءٌ مِنْهَا وَمِنْ هَذِهِ الثَّمَانِيَةِ الْأَقْتَامِ اثْنَانِ صَغِيرَانِ أَحَدُهُمَا يَصِلُ
 بِالْمَخَافِي الْأَثْنَى عَشْرَةَ فَحَدُّهَا مِنَ الْغَذَا وَهَذَا يَكُونُ دَائِمًا وَتَوْحِيدُهَا
 عَلَى الْأَثَرِ شُعْبٌ دَقِيقٌ شَيْبُهُ بِطَاقَاتِ الشَّعْرِ كَمَا قَالَهُ فِي الثَّلَاثَةِ عَشْرَةَ
 مِنْ عِلَاجِ الشَّيْخِ يَصِلُ بِهَذَا اللَّعَاوُ بِالْحَدِّ الْمُسْتَوِيِّ بِالْفَرَسِ لِيُغْدُوَ وَالْقِسْمُ
 الثَّانِي يَصِيْرُهُ إِلَى الْوَابِ وَأَسْفَلُ الْمَجْدَةِ لِيَحْدَبَ مِنْهَا الْغَذَا وَقَدْ بَوَّهَ كُلُّكُمْ
 جَالِينُوسٌ فِي عِلَاجِ الشَّيْخِ أَنَّ الْعُرُوقَ الصَّغِيرَةَ لَا تَأْتِي مِنَ الْمَجْدَةِ وَالْمَوْضِعِ
 الْمَعْرُوفِ بِالْوَابِ وَالْغَدَّةُ الَّتِي فِيهَا يَحْمَلُ الْغَذَا إِلَيْهَا وَأَنْ شَرَّ مَا بَيْنَ صَغِيرٍ
 جَدَّ بَصِيْرُهُ أَنْ مَعَهُ فِي هَذِهِ الْمَوَاضِعِ فَيَنْقَسِمُ فِيهَا الْأَزَابُ الْكَوَامِعُ عُرُوقًا
 أَنَّهُا تَلْخُذُ الْغَذَا مِنْ أَسْفَلِ الْمَجْدَةِ وَأَمَّا الْبَاقِيَةُ فَوَلَّادَةٌ مِنْهَا تَصِلُ
 إِلَى الْحَبَابِ الْمُسَلَّحِ مِنَ الْمَجْدَةِ وَيَصِلُ فِيهَا بِالْعُرْبِ مِنَ الْوَابِ مِنْ عَشْرَةٍ
 أَنْ يَنْفُذَ إِلَى تَجْوِيفِهَا بِأَنْ يَمْتَدَّ بِجَمِيعِ الْحَبَابِ الْأَيْمَنِ إِلَى الطَّرْفِ الْأَعْيَا
 لِيُغْدُوَ وَظَاهِرُهَا مِنْ هَذَا الْحَبَابِ إِذَا كَانَ بِلُطْنِهَا يَلْزِمُ الْغَذَا الْأَوَّلَ الَّذِي
 فِيهِ مَغْدُودُهُ بِالْمِلَاقَةِ لَمْ يَمْتَدَّ دَقِيقُهُ هَذَا الْعُرُوقُ الشَّعْبَةُ الْأَوَّلَةُ

ين

من الأمعاء ويطام أطراف العروق التي ذكرته والشاى وهو أوسع قليلا ومشاؤه
 يما من مشا الأول وربما كان مشاؤها واحدا عاما لها وهو يصير إلى الطحال
 لجذب بتمامه ثانياه لاحتدابه من الخلط الأسود من الكبد وقبل أن ياتيه
 يستند على الدم الرخوا المسمى بالقرار وشعب منه ثلاثة أو أربعة شعب
 في دفعه الشعر يعوض فيه ليف ذو من أصغى ما كان يسري من ياتى الطحال ثم
 يتد من غير دعامة فيصل الطحال من جانيه المقعر وقيل أن يتصل
 به شيفر من الطحال شعب شعريه ثم يمتد إلى مقعر الطحال فيقسم
 قسمين يصعد أحدهما إلى أعلا غشاء طوى نظا فين فيغوص منه شعب كثير
 في النصف الفوقانى من الطحال ويغذوه وما يشقى منه يذئع من زائر
 الطحال إلى حدة المعدة ويجزى جوارى فينز أحدهما في طاهر بيا المعدة
 ليغذوه على ما قاله أرباب الجوامع وليس كذلك لأنه قبل أن يذئع
 شعب منحل أقرب لجزء المعدة من الطحال فقط والآخر يعوض الدم للمعدة
 ليدفع إليه العسل المنبه شهوة الغذاء أو ما القيم الآخر فير إلى المنتهى الطحال
 وشعب منه في النصف السفلى منه شعب تغذوه وما يشقى منه يبرز
 إلى التراب فيغذوه فيه ليغذوه ويصل أطرافه بأطراف العروق الأول المتقسم
 في الجانب الأيمن من المعدة ولما يارتقى إلى حدة المعدة فليترى بيا
 المعدة لكنه يفرق إلى الشعب يمر فيها ينط إلى الصفاق ويصير مبدأ

يكون الصبيحة العليا من الشرب والثالث يشترك في الجانب الأيسر من
 الباب ويفرق في الجدار حول المجرى المستقيم حتى ينتهي إلى المعدة فمصر
 منه ما بقي في الثقل من حاصل الغذاء والرابع مشاؤه من الجانب الأيسر
 من الباب وهو يمر على الوساب إلى حدة المعدة من الجهة اليمنى مقابل الحبد
 الوارد على اليسار منه من جهة الطحال وقيل أن يركب على المعدة يصير
 شعب منه إلى اليمن والشرب مقابل الحبد الوارد على اليسار من الطحال
 من المراس من معانول لخذ ما بقي في الثقل من الغذاء والتاس يصير
 أكثره إلى من المجرى المستقيم والبعض يصير إلى المعال الدوق والاعود وإلى
 قول فحدها الغذاء منقاه وجالينور يذئع في علاج الشرج أن جداول
 العروق المستعينة من الباب إلى الأمعاء تحصر في ثلثة أحدها جدول
 العروق المضلة بالأمعاء الدقاق والشاى جدول العروق إلى ما في الجحذا
 إلى في الجانب الأيمن من المعال المعروف بالقواذ والثالث جدول العروق
 إلى ما في الجانب الأيسر من هذا المعال والجحذا المعال المستقيم وهذه
 العروق شأنها أن تنقص صغوا الجاوس من المعدة والأمعاء وحملها إلى
 الجدار وإذا ما زنت إلى الجدار انقسمت فيها إلى أن يشق إلى أطرافها ثم لخذ في
 الانشعاب في حدة الكبد العروق دقا جدا انقل الجاوس منها إلى الخالص
 الدم ثم لا يزال يجمع بعضها إلى بعضها يصير كلها عرقا واحدا يطالع من حدة

س

البكر ويسمى الجوف اعظم تجويفه وهذا هو الوتر فاذا اطلع من الجنب المحجب من
 البكر انقسم قسمين لخذلجهما يصعد نحو الحجاب ويترك الاعدل اجانب
 الكليتين ويصيران للجميع البدن بصر الشرايين اليه متواو ذلك انه ليس
 يوجد عروق ضارب والا يوجد معه اخوة من ضارب ليست الضارب
 مادة الروح من غير الضارب وروح غير الضارب من الضارب
 والمغتنى الاعضاء على نوعي الدم ولا يرتبط غير الضارب بالاعشيه المجللة
 للضارب في المواضع ذات التجاوب فان اقترقا فان الحال بينهم فيها
 من بعد والعروق غير الضارب توجد ذاك على الضارب سالم
 يضطرها شي يوجب تغير للوضع لتكون الشداين احذر واستر ولكن
 الاصفق قد دخل الارق

النخيل من التاسع قال جالينوس

كذلك جميع العروق غير الضارب التي في
 البدن تنبع من العروق الجوف **قال المفسر** كما ان
 في المقالة اعلم على الانفراد في العروق ان العروق الجوف كما يطلع
 من الحجاب المحجب من البكر ينقسم قسمين عظيمين متساويين لخذلجهما
 البدن لخذلها صاعدا الى فوق والاعدل نازلها اسفل معتمدا على فقر الظهر
 الى الفطن وانما القسم الصاعد كما عرفت الحجاب شعب منه شعبا

يتركز فيه ويغذوا فيه ويوجدان شعبا هما بين الحجاب والغشا المبطن
 للاضلاع فان هذا الغشا يحلل الحجاب من فوق والاضفاق محله من اسفل حتى
 صاذا الحجاب ذاك طبقت وتوجد قوام هذه الشعب رقة قوام
 اجسام العروق التي في خدبة البكر واذا تجاوزت الجوف الحجاب ووقع في
 الصدر صاذا اقوى طبقة الا انه يلف مع هذا غشا من الغشا الذي يقسم
 الصدر وشعب منه شعب دقاق في هذا الغشا وفي العروق المحل
 للقلب في الاجزاء السفلية منه وبعد هذا يمتد الاصل الى الاذن اليمنى
 من القلب فيفصل منه شعبه كثيرة تدخل في القلب من موضع هذا
 الاذن وهو اعظم عروق القلب لان العروق الاخر تجوي الهواء والروح به
 وهذا حوى الغذاء والغذاء اعظم فيحتاج ان يكون وعاءه اوسع ويصير
 من القلب شعبه منه الى الرية وقد جعلت ذك غشا بين الشكايات
 ولهذا يسمى العهد الشرايين وبعد ذلك شعب من الاصل في هذا الموضع
 ثمان لخزان يستدير لخدلها حول القلب ثم تنقسم في داخله ليغذوا
 والقسم الاخر يميل في الاشارة خالصا الى الحجاب لا يسد ويمتد الى
 الفقرة الحامسة من فقرات الصدر معلقا ملفوفا في الغشا يعتمد
 عليها وتفرق في الاضلاع الثمانية السفلى وما يليها من العضل والاحشاء
 الاخر وما في علاج التشريح وذكر ان الدم الذي ينصب من الجوف

يُخَوِّفُ الْأُذُنَ الَّتِي يَقْسِمُ ثَلَاثَةَ أَقْسَامٍ بِصَيْرُ الشَّرِّ إِلَى الْخَوِّفِ الْإِيمَنِ لِلْقَلْبِ
وَيَصِيرُ بَعْضُهُمَا إِلَى الْعُرْوَةِ الَّتِي تَسْتَدِيرُ حَوْلَ الْقَلْبِ وَيَكُلُّهُ وَهُوَ مَوْضِعُ
الْعُرْوَةِ وَهُوَ تَفْرِجُ دَمِ الْقَلْبِ فِيهَا يَلِي ظَاهِرُهُ وَبَعْضُهُ يَصِيرُ إِلَى الْأَجْزَاءِ
السُّفْلِيَّةِ مِنَ الْقَلْبِ فَيَعْدُو وَهِيَ وَتَمْتَدُّ مِنْهَا إِلَى الْأَصْلَاحِ مُخْتَدِمَةً مَعَ الْمَرْتِ
وَالشَّرَّازِ الْأَعْظَمِ وَتَشَعُّبُ مِنْهُ كُلُّ مَوْضِعٍ فِي مَابَيْنِ الْأَصْلَاحِ شُعْبَةٌ لَيْسَتْ بِالصَّغِيرَةِ
فِي عَضَلِ الصُّلْبِ وَفِي الْعَضَلِ الْمُسْتَدِيرِ حَوْلَ الصَّدْرِ وَشُعْبَةٌ دَقَاقٌ يَدْخُلُ فِي
جَوْفِ الْفَقَارِ إِلَى غَشَايِ النَّخَاعِ الْمَشْعِينِ مِنْ أَمِّ الدَّمَاعِ فَإِذَا لَحَاقَ ذَلِكَ الْأَصْلُ
مَوْضِعَ الْقَلْبِ مَسَاعِدًا إِلَى فَوْقِ الشَّعْبِ مِنْهَا شُعْبَةٌ عَنَّا بَوَيَّةٌ إِلَى الْأَجْزَاءِ الْيُسْرَى
مِنْ الْأَعْشِيَةِ الْفَاصِلَةِ لِلصَّدْرِ وَالْأَعْمَالِ غُلَافَ الْقَلْبِ وَمِنْهُ شُعْبَةٌ مَعْدَارُ
وَمِنْهُ عُرْوَةٌ وَاحِدَةٌ شُعْبَةٌ إِلَى الْغُدَّةِ التَّوْنِيَّةِ إِلَى أَنْ تَنْتَهِيَ إِلَى اللَّهِ مُعْتَمِدَةً
فِي مَجْرُودِهِ كُلُّهُ عَلَى الْقَفْرِ كَمَا جُعِلَ الْمَرْيُ مُعْتَمِدًا فِي نَحْوِ أَرْبَعٍ عَلَى الصُّلْبِ لِأَنَّهُ
أَقْرَبُ إِلَيْهِ كَمَا الْمَرْيُ أَقْرَبُ إِلَى الصُّلْبِ وَلِذَا كَمَا جُعِلَ يَخْدُرُ فِي الرِّقَّةِ كُلِّهَا
وَهُوَ لَصِقٌ بِخَرْزِهَا وَلَوْ جُعِلَ اعْتِمَادُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا عَلَى مَا عَتَمَدَ عَلَيْهِمَا جَاءَ
لِيَفْعَلَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مُعْتَمِدًا فِي خَوِّفِ الصَّدْرِ كُلُّهُ لَا دَعَامَهُ لَهُ وَلَا تَكَا
فَإِذَا انْتَهَى إِلَى اللَّهِ وَبِالْعُرْوَةِ الصَّارِبِ الَّتِي يَرْتَفِعُ مِنَ الصُّلْبِ فَإِنَّ الصَّارِبَ
مِنْهَا يَصِيرُ غَائِبًا وَغَيْرَ الصَّارِبِ تَوَفُّهُ لِيَكُونَ الَّذِي هُوَ أَشْرَفُ الْمَوْضِعِ
الْأَخِيرُ ثُمَّ يَقْسِمُ هَذَا الْغُرْبُ فِي مَوْضِعِ الثَّلَاثَةِ تَمَيِّزًا بِتَقْيَانِ إِلَى الرَّفْعِ

يُخَرِّقُهَا عَنْ الْآخِرِ كُلِّهَا مَعْنَى الْأَهَابِ تَبَاعَدًا كَثْرَةً يَتَشَعَّبُ كُلُّ
قِسْمٍ مِنْهَا شُعْبَتَيْنِ أَحَدُهُمَا مِنْ كُلِّ جَانِبٍ يَمِيلُ إِلَى الْقَدَامِ وَيَخْدُرُ فِي عِلَاقِ الْقَفْرِ
لِأَحَدِهِمَا يَمِينُهُ وَالْآخَرُ يُسْرُهُ يَخْتَصِمُ إِلَى أَصْلِ الْغُرْبِ وَفِي الشَّيْءِ السُّفْلِيِّ
وَمَحَلِّهَا فِي سُلُوكِهَا شُعْبَاتٌ مَعْدَارًا فِي كُلِّ مَوْضِعٍ مِنَ الْأَصْلَاحِ ثُمَّ يَلْفِيهَا مَا
نَهَايَاتِ الْعُرْوَةِ الْكَائِنَةِ فِي الْمَوَاضِعِ الَّتِي بَيْنَ الْأَصْلَاحِ وَأَحْرَامِهَا بِتَرْزِيلِهَا ظَاهِرِ
الصَّدْرِ وَتَفْرِجِ الْعَضَلِ الَّتِي هُنَاكَ وَإِذَا انْتَهَيْتَ إِلَى الْغُرْبِ وَفِي السُّفْلِ
انْقَسَمَتْ أَقْسَامَيْنِ فُطَافِيَةٍ مِنْ أَحَدِ أَقْسَامِهَا تَبْدُرُ لِيْلَةٍ خَارِجٌ وَتَرْتَفِعُ إِلَى
فَوْقِ وَتَشَعُّبُ فِي الْعَضَلِ الَّتِي فِي الصَّدْرِ وَعِنْدَ الثَّدْيِ مِنَ الْحَرْكِ الْمَقْصَلِ
الْكَنِفِ وَطَافِيَةٍ أُخْرَى تَصِيرُ إِلَى اسْفَلِ تَحْتَ الْعَضَلِ الْمُسْتَقِيمِ وَتَخْزُرُ
مِنْ هَذِهِ سِتَّةٌ فِي الْعَضَلِ وَالَّتِي تَصِيرُ اسْفَلَ تَقْصِلُ بَيَاطِهَا مِنْهَا مَالِكُ الْعُرْوَةِ
الصَّاعِدَةِ مِنْ عَظْمِ الْحِجْرِ وَمِنْ الْجَا لِيْنِ فِي مَوْضِعِ الْمِرْقِ وَإِنَّمَا الْكَافِي مِنْ كُلِّ
وَاحِدٍ مِنْهُمَا وَهُوَ أَنْصَارُ رُوحٍ يَفْتَرِزُ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا فِي رُوحِهِ إِلَى خَمْسِ شُعْبٍ
شُعْبَةٌ مِنْهَا تَنْتَبِثُ فِي الصَّدْرِ مَعْدُودُ الْأَرْبَعَةِ الْأَصْلَاحِ السُّفْلِيَّةِ مِنْهُ
وَمِنْ شُعْبَةٍ تَعْدُو وَالْمَوَاضِعِ الَّتِي يَلِي دِفْعَةَ الْكَنِفِ وَشُعْبَةٌ تَأْخُذُ حَوْلَ الْعَضَلِ
الْعَامِ فِي الْغُرْبِ وَتَعْدُو وَشُعْبَةٌ تَمْتَدُّ فِي ثَقَبِ الْقَفَارَاتِ السُّفْلِيَّةِ مِنْ
الْعُرْوَةِ وَتَرْتَفِعُ إِلَى الرَّاسِ وَجَمِيعُ مَا سِوِهَا وَهُوَ شُعْبَةٌ عَظِيمَةٌ حَبْدًا
فِي كُلِّ جَانِبٍ يَصِيرُ إِلَى الْأَبْطِ وَيَقْسِمُ هُنَاكَ أَرْبَعَةَ أَقْسَامٍ هِيَ عُرْوَةُ

اما اجدها وهو صغير قسرت في العضل الصاعد من القحف الى الكف والثاني وهو
 اصغر ش في الخدر والاعشيه اليه في الابط والثلث وهو اكثر تمتد على
 جانب الصدر ويخط الى المراق وهو تحت الجلد والرابع وهو اعظم الاربعة يصير
 الى اليد ويخترى ثلثه اجزا اجدها يفرق في العضل الذي في تحت الكف
 والاخر في العضلة الكبيرة اليه في الابط والثلث وهو اعظمها يمر على الصدر
 وهو العروق الاربعة واما القسم الاخر الذي انقسم في موضع اللثة فانه يصعد نحو
 الرقبه وقبل ان يمتد في الذهب ينقسم قسمين كبيرين يسمىان الوداجين اما
 الذي يلي منهما ظاهر البدن فانه اذا قارن الشدة انقسم قسمين احدهما كما يصل
 من العنق لمخذا ولا اوله الى قدام والحياب والاخر ياخذ اوله الى قدام
 والاسفل قليلا ثم يرتقي بعد ذلك الى فوق وتنف على الشدة ثم يصعد
 بعدة مستطرا للرقبة حتى يلحق بالقسم الاول فختلط به ويكون منهما جميعا
 الوداج الظاهر وقد يشو منه قبل ان يختلط به شعب بعضها ليس يظهر
 دائما وهي كسج العكوبت والنيح هذه الصفة رويان احدهما يمتد معرعا
 ثم يلتقي واما عند ملتقى الترقوتين والاخر يمر الى مابالي الخنق منفرقا ولا يلتقي
 فركاه وبعضها يظهر دائما وهي تلك عروق احدها العرق الاعظم الممتد
 على الكف الصاير الى اليد ويعرف بالكفي واشنان عن جنبتيه يكرمانه الى
 راس الكف معا اما الاعلى فلا يحاذ هذا الموضع وسف الاجتسام

اليه هناك ولما الذي هو مستعمل من الكفي يمتد الى طرف الذراع وينفرق
 هناك واما الوداج الظاهر بعد ان يختلط قتماه تنقسم من الراس الى الداخل
 منها فانه سب منه شعب مغارة كثيرة في الاجزاء التي تحت جلده العنق
 بحيث يوحد العضل المحرك للفكين وشعب كانه عروق في جميع الفك الا
 وشعب اخري الاجتسام التي حول اللسان ولجنوا العضل الخارج منه وسب
 منه عروق مغارة الى الفك الاعلى واما القسم الخارج فانه سب فيما يلي الاذن
 والراس واما الوداج الاخر الغاير فانه يمتد اوله على جانب المرى ثم يصعد
 على استقامة في العنق فيستلح خلف شعبا يختلط بالوداج الظاهر
 وينقسم في الحلق والمرى واللسان وجميع اجزا العضل الذي في العنق يمتد
 الاصل الى امتى الذرر اللامي ويصير من هذا الموضع منه عروق صغيرة الى
 بين الفقرتين الاولى والثانية من الاعضاء وشعب شعريه يمتد الى الموضع
 الذي بين الراس والفقرة الاولى ثم يفرق منه شعب نامي الغشا المحلل للحنك
 ويعود من ذلك الحجة الى الحنك واما ما سقى من الاصل بعد انفصال
 هذه الشعب منه فيدخل في القحف الذي في امتى الذرر اللامي الداخل
 ويصير منه شعب اوله الى غشاي الدماغ فيغذوها ويربط الغشا
 الصلب بها وله وفوقه ثم يخرج من القحف فيغذو الغشا المحلل له
 ويترك من الغشا الرقيق الى الدماغ ويغذو فيه ويختل مع غشا الصلب

سفل

تير

فيكون عنه الفصا المشي المعصرة ثم يمتد من فوق إلى البطن الوسط من الذراع عود
 كما ويؤتى منها إلى البطنين المقدمين ويلاقي الصواب الصاعدة هناك
 وينشع منها من ثم الغشا المشي وتسمى كلاهما في العرقين اللذين صارا إلى
 اليد وان كانتا شذبتا في المقالة الثانية ولجدهما هو الكتفي
 وهذا اذا امتد بالعضد اس منه شعب دقاق في الجلود في الآخر الحاذية
 من العضل واذا قرب من مفصل المرفق ينقسم لثلاثة اقسام لجدها وهو
 الاعلى يسمى القيدال وهو يمتد في ظاهر الزند الاعلى ثم يحرف إلى الخيشي
 ميا إلى الجحود به الزند الاسفل وينفر في الجزء السفلية الوحشية من الرسع
 وهذا هو جبل الذراع والآخر يمتد نحو معطف المرفق في ظاهر الساعد
 شعبة من الاطبي فيكون منها الاكل والثالث يغوص في القعر ويحاط بها
 ايضا شعبتين الاطبي واما الاطبي فانه يمتد في عمق العضد وينفر عنه
 شعب تحيط بالعضل الذي هناك وفي فناء الاشعبه منها يبلغ الساعد
 واذا قرب من مفصل المرفق انقسم قسمين لجدها يغوص في العرق ويصل
 بشعبة الكتفي الثالثة العايرة في العرق فيكون منها عرق ولجده يمتد
 قليلا ثم يفرز كل واحد عن صاحبه اما احدهما فيصير إلى داخل وتسمى إلى
 الخضر والنظر والصف من الوسطي واما الآخر فيمتد تنفع ويقطع متاف
 شيرة حلف في كل جزء من الأجزاء الظاهرة من اليد وهي الأجزاء التي تسمى العظم

شعبا والقسم الثاني من الاطبي تنفذ أربعة اقسام إلى الجحود في
 أسفل الذراع على الخلف فيقسم في اثنائها إلى الساعد إلى الرسع والآخر ينقسم
 في اعلى الساعد مثل انقسامه والثالث ينقسم مثل ذلك في الآخر الوسطي
 والرابع هو الذي يظهر وهو اعظم واغلى من جميعها يصير إلى وسط الخا المر
 ويصير من شعبة إلى الشعبة الثانية من الكتفي في ظاهر معطف المرفق
 ويختلط به فيكون منها العرق الأوسط الاكل وباقيه وهو الباسليك
 يغوص في العوم سرة أخرى والاكل ينتهي من اجزاء الدخلة من الذراع
 فيركب الزند الاعلى او لا ثم يمتد بعد ذلك إلى خارج وينقسم قسمين
 على شكل الحرف اللامي يصير احدهما إلى طرف الزند الاعلى نحو الرسع لم
 في الموضع الذي خلف الابهام وفما بينه وبين النباه باسرها والا
 يصير إلى طرف الزند الاسفل ويخترى ثلثة اجزاء احدها صغير يصير
 إلى ما بين السابة والوسطي وتصل بشعب من الجحود الآخر الاعلى الذي
 إلى السابة وتكون منهما عرق واحد والثاني يصير إلى ما بين الوسطي والنظر
 وهذا العرق يقصد به بعض الناس يشب مرض الطحال وسمى إلى اسلم
 ويتركب الدم بحري فينقطع من ثلثا تنقسم والثالث يصير إلى ماس
 الخضر والنظر وجميعها ينقسم في الامايع

التعليم العائش

ف
 ق

حذ وفي الباب

قَالَ الْمَفْسِّرُ غرضي بهذا التعليم ايراد ما ذكره جالينوس من تشريح هذه العروق في الخامسة عشر من علاج التشريح ليلا وفيه ما ان فات شي مما ذكره في كتابه في العروق فاقول انه لما انتهى به الكلام الى الشعب الصغير الذي تفرق في اعلى غشا الصدر وفي العدة الوثيه ذكر قايلا بان حيزا اخر من الشعب الصغير اعظم من هذه قليلا يشتمل من حيث العروق الكسفي ويصير الى الكف وهو العرق الذي خلف على الشرة فوقه بما زال اليك باب الموضع المشرف منها الى راس الكف ومرارا كثيرة لو حشد تحته عروق اخذت ظاهر شفرته في الاجزاء العالية من العضلة الكبيرة الى مقدم الصدر فاما ساير اجزاها فيخذلها العروق التي في اسفل الموضع التي بين الاضلاع فاما العروق التي لها مقدار تيرتعد بها منها العروق التي تحيها ناحية الاضلاع فان التي يخرج الى الموضع الاول منها في الجانب الايمن انما حذر من الموضع الذي هو اسفل قليلا من موضع قسمة العرق الاجوف فهذا العرق اذا امتد الى قدم اخذ مصعدا فمابين الضلع الاول والثالثة وشعب منه جزء الى الموضع الاول والثاني والثالث ويتصل بالشعبه التي تصعد من اسفل حتى يصير عرقا واحدا والذات مني يخرج الى خارج فمابين الضلع الاول والثاني وهي في العضل الذي بيناك وجزء اعظم يرتقي الى فوق على ناربي يمر في الموضع

التي خلف الفقرة السادسة ويصعد الى الكف ويشعب في طريقه منه خبر يصير الى ثقب الفقارة من الجانب الايمن والذات من الفقرة السابعة يصعد مستصبا ثم يصير الى ثقب الفقارة الخامسة ثم الى الراس والثلثا والثانية والاولى وشعب منه في المواضع التي بين الفقرات عر صغير يتخذ مني منه الحزم المحيط بالحنج والحنج ايضا والبحر الذي يحاور منه الفقارة الاولى فانه يتجاوئ طمسي العرق الصغير الذي ياتي بهذا الموضع من الوداج الغاير ويحد معه والشعب التي يدخل الى داخل الفقرات فان تفرق الفقرات يتخذ مني منها ولا نماكن من الفقرات صغيرا لم يخرج من العرق الا الى اليسار صانلا يوجد فيها عروق واحد معروف واما الكبار منها كانه في القطن فانه يوجد فيها عروق وظهر البصر ينزل بالعظام انفسها وتمايم العروق التي في الصدر انه يخرج منها اجزاء مغاز تصير الى عضل الصلب وجزء اخر اعظم تصير الى المواضع المحدية من الاضلاع فساير منشأ الاجزاء العروق فيته منها يخرج حيث القصير الخارج ويتصل هناك بالعروق الصغيرة التي من خارج والتي منها عند ضلوع الخلف فان منها ما يصير الى العضل الذي على البطن والعظم منها خاصة تغذي من هذه العروق الى مشافه بعيدة فاما انما لها تغذي من العروق التي يخرج من العرق

دنة
لثة
ق

ها

الجوف على الفخذ فانما حال العرق الذي يندو الى الصدر من الجنب الايسر
 فليس سبب من الجوف نفسه قبل انقسامه الى الجنب في العرق الذي في
 الجنب الايمن بل انما سبب من الجوف شعب كثيرة الى الصدر واما الى
 البت الفقازات والى الجنب المقعد من عظم الكف فانه شعب منه
 عند وكر ذات قد تدعى به شعب كلها من اصل واحد على مثال
 الجنب في الجنب الايمن وواحد من تلك الشعب يقضى منه مواضع تحتاج
 مع اجزاء العضل التي فيها تستدبر حول الفقازة والآخر يغتنى به العضل
 التي في الجنب المقعر من الكف والعضل الخلفى الذي يصل بين قاعدة الكف
 وعظم الصليب وجل اجزاء العضل الذي في الرقبة من خلف الراس ثم الى العرق
 الجوف ينقسم الى عرقين متساويين غاية المساواة وتسبب قبايل اقسامها
 عرقين متساويين احدهما الى من قدام ويخرج الى الجنب الايمن من الفخذ
 عند الندي والى الجنب الايسر ينشأ من العرق الذي في جنبه بعد
 القسمة ويمر على مثال الاول ويخرج من الصدر عن حياض الغضروف
 السيفي وتصير شعب منهما الى الشدين ثم ينقسم كل واحد منهما الى قسمين
 فتحدهما طائفة تحت الجلد ظاهرة وطائفة تحدهما عند العضل المصغر
 وقدس من قبل كف يلقاها عروق وترتقى بين المواضع السفلية
 حتى تحدث بالاتصال بها المشاركة بين الشدي ولعضوا التماسل

جد

من كل واحد من قسمي العرق تلك عروق في الموضع التي تحت الرقوة الاعلى
 منها ثم الى فوق متصبا ما الى ظامر العنق والشغلاني لاجل ناحية اسفل
 على الاستقامة ثم تنقسم على المكان فترجع منه جزءا على الموضع الخارج
 من مواضع الرقوة وتصل بالعرق الذي ينشأ من الاجزاء العالية من اجزاء
 الاصل واجزاء الخضر تقي الكف ويمر ذهابا في طول الرقوة وتقال له
 العرق الكفي وهو القيقال وقد دعت تقسمه فاما العرقان اللذان يربك
 على الرقوة من داخل وخارج فانهما قبل ان يجتمعا نشعب منها شعب
 تنقسم في الاجزاء القريبة منها كاجزاء الاسفل من العضل الذي يربك
 الراس الى الفخذ والى الزاقي والعضلة العريضة الى تصام الجلد وفي
 التي تغلفها ارباب الشئخ والاعشيب المحملة لهذه ولجلد وليس
 يجتمع هذان العرقان من ابدان القرد كلها على حال واحد كما ينما
 لانها انما تجتمعان بعد ان تجوزا مقدار الربع من طول العنق ويكون
 منهما الوداج الظاهر وتتماجعتان بعد ان تجوزا الثلث منه فاما
 بعد هذا وقبل انك فوحد في النذرة ورأيناها في قدم مرة ولم يجتمعا
 اصلا لكن كان احدهما تحت الاخر اما الوداجان الظاهران تحت الجلد مع
 العضلة الرقيقة المفروشة تحتها واما العبران في العنق وفما بين
 هذين الزفير روج اخر ثالث واذا انقل العرقان استخرج الشعب

من الوداج الظاهر عروق وتنفق على ذابيل العضل الذي ياتي الكف من العظم
 الذي في القفازة من القفازة المفلو واذا اجتمعا بعد ذلك كبر الشعب من
 كل واحد من العروق عروق واصغر ويذهب العروق الى شعب من العروق الاعلى
 الى العضل خامسة فاما الى شعب من العروق الظاهر وهو الذي قلت انه يستد
 حول الرقوة فانه يصير الى الغشاء والجلد والعضلة العريضة واما الاجزاء
 العليا من العضلة المخذرة من الدائر الى الفقر والشفرة فاما يقتضي من
 هذه العروق وذلك ان هذين العروق بعد ان يجتمعا يفرقان بعد ذلك
 مسبح منهما في بعض الاوقات عروق صغيرة وذلك عندما يصير من
 الوداج كل منهما ما ياتي في ظاهر البدن عروق واحد وفي البطن لا يستعمل
 ذلك شعبه اصلا وذلك عندما لا يتصلان شلعه محاذان الشفرة ونحوها
 اما ينشأ من بعد ان يمشيا كثيرا الاعلى الى المكان فان هذا الوداج الظاهر
 الذي كونه من العروق لا بد له من ان يتقسم على كل حال ويذهب جزء منه الى
 الموضع الرقيق من اللحم الاقل ثم يمر الى الدق وتفرق منه في مشيرة
 الى الاجزاء القريبة منه وشعب من هذا العروق يتصل بالوداج الغاير في
 عروق واحد يتصل بجزء من الوداج العام ليس بصغير عند اللحم الرخو عند
 الكتف وعروق يصير الى الحراية الداخلة والعليا ويرتفع من حيث اللحم
 الرخو الى اللسان عروق من الوداج الغاير وشرا من الشرايين الشبكية

ملح متاخر

مقدارها اعظم من المقدار الذي يستحقه هذا العضو والقرب منهما عصبه
 من الوداج النادر بين اللسان ومستره الى اجائيهما والواحد من جنس
 الوداج الظاهر متدلي راس اللحم الى اسفل ويتصل ايضا بالعروق المخوف
 الذي مشاه من هذا الوداج واتصاله باميل اللسان على الاكثر واما
 الجزء الاخر فانه يقع في العضل الذي تحت اللحم الرخو وشعب منه
 شعب دقاق يتفرق في الاجزاء العليا من العضل الذي ذكرنا والى الجلد
 وشعب دقاق وياتي اللحم الرخو تفقه واذا انقسم في اللحم الرخو صار جزءا
 منه من قدام الاذن الى الصدغين والراكن وجزء من خلف الاذن الى مؤخر
 الراكن فاعلاه وطر فاهذين الجزءين ينقسمان الى اجزاء صغيرة تجتمع في
 الراكن وجميع اجزاء الوجه الى خارج العظام يقتضي من الاول الصاعدة
 الى الصدغ وبعض اطراف هذه العروق يتصل بقصير عرقا واحدا ولذلك
 العضل الذي يحرك اللسان والاهراية في طائر العنق اما يقتضي من هذه العروق
 واما الاجزاء الباطنة فتشعب فيها شعب من الوداج الباطن وهي المترا
 والعضل الموضع تحت وقصبة الرئية وعضل القصب والحنجرة
 والحنك وعضلها فاما العضل الذي يتخذ الى الفقر من العظم اللامي ومن
 العروق الشري فانه يقتضي في الشرايين من الوداج الغاير سيما
 الاجزاء الداخلة منه فاما الاجزاء الظاهرة فيايتها من الوداج الظاهر

و

عزق لئلا يصير دونه نكتة العضة الضيقة الآية من العظم الذي لا
الكف في الاكثر يصير الى النصف منها والنصف الآخر يصير الى شعبة
من العروق التي يصير الى هناك وتصير عروق اخرى الى داخل ومدخلها من
دور وعظم الاراس تبين من الدورا الاكبر واذا دخلت لقيت العروق التي هي
من داخل الخانج وذلك ان جميع الخواشيش الدماغ والدماغ نفسه انما
يغذوها الودجان الغائران ثم يشك منه شعب على اطرافها اطراف العروق
الصغار التي ما من خارج والودجان الغائران اذا تشعبت منها شعب
تفرق في الاجزاء الغائرة من العنق غاصا وتغلغل في اجزاء الدورا التي حيث
المنفذ الذي يخرج منه الروح النادر من العصب الدماغ وقبل ذلك
شعب من عروق تدخل في امير الفقرة الاولى والاراس وتصل اطرافه بالعر
التي في النخاع والتي في الجزء المخبر من الدماغ وحمة الكلام في الاوداج انها
اذ كانت ستة فان الروح التي في الظاهر يصير الى الدم الرخو الذي هو الاد
والزوج الوسط الى موضع الرق من الحنجر وان اجتمعتا ثم تفرقا الى
التي من فوق والشرقية من خارج والتي هي موضع تحتها من داخل
ثم يدخل من داخل العرق الذي في موضع الرق من الدم والي من خارج
العرق الذي ياتي الدم الرخو واما الزوج الغابر فيصير الى الدماغ

التعليم الحادي عشر

قال المفسر

وامر الجزء النازل من العرق الاخضر الى الفطن فانه ينفج
من الاخوف وقبل ان يتصل على الصلب يفرع منه شعب دقاق وسبع
الكليتين وفي الاجتماع الى هناك واما سبعة الشعب من العرق
الصاير الى الكلية اليسرى ويصير بعد ذلك الى الكليتين عرقا هما اعظم
العروق النائية من الاخوف وذلك من قبل ان ياتي الدم بها من صدر
وهما في الموضع مختلفان وذلك ان الامير اعلى من الايسر لان الكلية اليمنى
اعلى من اليسرى وبعد هذين يصير الى الاثنين عرقا انما الامير منهما
يتشوا في الاكثر من الاخوف واما انصلت به شعبة من العرق الصاير
من الكلية اليمنى فيصيران ولحدا واما الايسر فتشوا من العرق الصاير
الى الكلية اليسرى واما انصلت به شعبة من الاخوف ومن المنزل
هذين العرقين تحت جانبا ان يمتد مسافة طويلة لانهما يميزان اولاه
قد لم يحوا الارنية ثم الى اسفل نحو الحصىين ولذلك جعلت لها حصته
من الصفاق الذي في موضع الفطن يدور بهما وسندهما الى ان يصل
الى الحصىين ولهما قبل الوصول الى الاخير المعاطف والاندازات
الى سرفيس الدم بعد احملايه وذلك انهما يدوران دورا نائيا في الفطن
ويدور معهما الشرايات وبعد هذه يصير الى واحد من فقرات
الفطن شعبة تفرق في العضل الموضع على الصلب وعروق اخرى

تصير إلى ما بين الحالبين والخاصرتين وأطرافهما تنقي إلى العضل الذي على البطن
وعروق الخدر صغار تدخل في كل واحد من ثقب الفقرات إلى الخواج
كما يصير إليه أيضا شعب منه ومن العروق فوقانية إلى بعد الحجاب
ولذا انتهى إلى آخر فقار العظم انقسم قسمين على شكل حرف اللام ولأخذ
كل واحد منهما مائة وبيضة لها الحلق الفخيز وقيل أن يشد بينهما
الشعب من كل واحد منهما عشرة أفراد نخرج منها يصير إلى المبر
والآخر زوج شعري يصير إلى أسافل الصفاق القرب من العظم والثالث
زوج يصير إلى العضل الذي على عظم العجز والرابع يصير إلى عضل المقعد
والعضل الذي على عظم العجز والخامس يصير إلى الأجزاء السفلى
من الرحم وسب فيه وفي عنقه والأجزاء التي تصير إلى أسافل الرحم
يمتد إلى المثانة وينقسم فيها قسمين أحدهما يفرق في المثانة نفسها
والآخر في عنقه وهذا القسم في الرجال كثير لما كان القضيب وفي
النساء قليل والتاسع يصير إلى العظم الموضوعة على عظم العانة السابع
يصير إلى العضل المشقيم الذي على البطن وتصل بأطراف العروق التي
بوسط الصدر إلى المرقا وشعب منها يصير إلى الرحم لتشارك بها
الرحم الشدين والثامن يصير إلى القلفة من الذكور والبطن من النساء
والتاسع يصير إلى العضل الذي بباطن الفخذ وسفوفه والعاشد

الذي يخرج يصعد من الجانبيين إلى موضع العانة والخاصرتين وتصل بأطراف
عروق الخدر من العروق التي عن جنبتي البدن خاصة وجز عظيم
من هذا الزوج يصير إلى العضل الذي في الألتين وهذا هو بيان
كلهما في النور في كتابه في العروق فإما في علاج التشريح من حال العروق
إلى ما في عضل المرقا بلابان خدر من العروق الموضوعة على الصلب
ترتفع مصعدا إلى المرقا فينقسم بنصفين يصير لحدتهما إلى العضلة المضا
للسفاق من عضل المرقا والنصف الآخر إلى العضل المؤرب فإما
العضل المنتصب فإما يصير العروق إليه من مبدئين لحدتهما من فوق
وهو العروق التي يخرج من الصدر والآخر من العروق التي تخدر إلى
أسفل حيث نشأ العروق التي إلى الأرجام وذلك أنه ست من
هناك عرقان يصيران أولا إلى فوق وإلى قدام على وراب إلى العضل
المتصين وماسعي منهما يمران على اتصاب حتى تصابا العروق إلى
تخدر من فوق ولتجماها ثم يخرج هذه العروق عن الصدر إلى خارج
عن حجاب الغضروف السفلي ويصير شعب منها ذائق إلى مواضع غابرة
من الشدين وشعب لخر خارج عن جميع عضل البطن تخدر إلى أسفل
وعلق عرقين نساها من العروق إلى ما في الرجلين في موضع الحالبين
وإذا انشخ الجلد رأى أول شيء موضوعة على حته وأما العروق الأخرى

من داخل وتعود إما فارقته وهو أن ماستحي من كل واحد من الزوج الذي كان وضعه
 يتحد في الفخذ ويخرج إلى السطح أو كما يتقسم العضل من قدام الفخذ وبعد
 شعب في العضل من أسفل الفخذ من الجانب الداخل إلى الركبة وبعد هذا شعب
 كثيرة شفرية في عمق الفخذ في عضلهما فاستحي قبل أن ينزل إلى التفرع ينقسم
 ثلثة أقسام فالأول منقار على الجهة الظاهرة من القصة الصغرى حتى
 ينتهي إلى مفصل الكعب والآخر ينحط فوق المفصل إلى موضع منى الركبة
 ثم يتحد وتفرع في شوكه شعبا في عضل باطن التاف ثم يفضي بعد ذلك إلى
 نهايته فالذي يصير إلى الأجزاء الداخلة من الساق والصغرى يصير في
 وسط الساق من العظم الوحشي ويمتد إلى مقدم الرجل ويختلط بسبعة
 العروق الحاجب التي على العصب الصغرى والآسي وهو الثالث يمتد على الفص
 المعرق من القصة الصغرى إلى الكعب ويتركب إلى اليه القدم وهو الصار
 وقد صارت هذه الثلاثة أربعة لأن الوسطاين منها قد صارا بين
 وأربعة تحتوى على الكعب من الوجهين أما الاثنان اللذان من الجهة الوحشية
 فإن الذي هو خارج منهما استخرج جزمة في العليا من القدم مما يلي الخنصر
 والآخر يقبل بالربع الذي ذكره ويتفرع في الأجزاء السفلى من الرجل
 وأما الذي هو داخل منهما مشعب في الأجزاء العليا من القدم وأما الاثنان
 اللذان على الجهة الانسية فإن الذي هو من قدام منهما استخرج في الأجزاء العليا

من الرجل والذي هو من داخل هو الرابع الذي ذكرناه
قال المفسر **الثاني عشر**
 أما العروق التي تنحدر من الشرايين في البدن فأما
 العروق الصارية من سرة الجنين إلى مفترق كبد والعروق الازرق والجوهر
 مشعب منه فحده الكبد والجوهر الذي يمر منه في الحجاب يمتد ثمرة به
 ويعود فيه والعروق التي يغدوا الصدر والعروق الكثيرة والكثيرة شعبا خلا
 الجبهة التي يتركب مفصل المرق والاكحل وشعبه وأطراف العروق التي
 نصير إلى الموضع التي تحت الجلد والأفلاج الظاهرة مع شعبها التي في
 العنق والشعب التي تمتد إلى الكف والصفار إلى شعب من أصولها
 ويفرق في المواضع القريبة من الشرة فاما العروق التي في الوجه والرا
 فاتها وان كانت كثيرة فإن الشريان يمتد إلى الجانب العليل منها والجملة
 فليس محددا فاما القرب من العروق التي تليها من البدن تحت الجلد لا في
 الظهر والاصلاخ ولا في الصدر والبطن فاما العروق التي تتحد من
 الشرايين إلى أسفل فاما بالقر من ظاهرا البدن فليس مع شرا
 وما كان منها في العنق مع شرايين وما كان يصعد من أسفل يصل
 أطرافه بأطراف هذه فليس مع شرايين وكذلك العروق التي تصعد
 من الأمعاء إلى اللحم الرخو والعروق التي عند العظم العريض ليس مع شرايين

لها

س

ين

مأخذا ما يصير منها إلى العضل وكذلك العروق التي في السطح الظاهر من الغذاء والناق
والشعب المشعرة التي تميز عند الصفاق وحملها شعبة من العروق التي تأتي
لخصيتين ليس معها شريان أصلا وإنما الشريانات التي تجلو من العروق
فالشريان المتدان من سرة الجنين إلى العظم الصلب والشعبة التي
بين الإبهام والوريد الشرياني الذي يأتي لفقة الخامسة من فقرات الصدر
إلى أن يتفرع عليها والشريان الذي يصعد إلى الكتف إلى أن يبلغ الذراع واليد
هو الوتة والشريان الذي يأتي الكف واليد في الأبط إلى شرفاته بمبد
يتم بفتح له امر غير أن يكون معه عروق إلى أن يضام الضلع الأول أيضا
فإن شرياني النبات اللذين ينشع منهما الشبكة والشبكة تفتتها والسر
التي يمد من هذه الشبكة إلى جانب المعصرة آخذة في العروق إلى أن يتد
ينقسم والشرايين التي في الحجاب قبل أن ينصل بأطراف شعب الجوف وادي
الشرايين التي تأتي المعصرة والكبد والطحال والامعاء وبالجملة فإن العروق
الحالية عن الشرايين أكثر من الشرايين الحالية عن العروق لأن الأعضاء
يحتاج إلى العروق للاغتذاء وكثير كل الأعضاء يحتاج إلى شريان إذا
ليس كل عضو به حاجة إلى المنفعة التي يقوم بها الشريان

التعلم الثالث عشر
قال المفسر الأعضاء تنقسم إلى المفردات والمركبات والمفردات

بلغت بالمتشابهة للأجزاء التي جعلتها وكل جزء منها يوجد في تشابهين
في الاسم والحد كاللحم والعظم فإن جملة اللحم وكل جزء منه يسمى كذا وكل
واحد منهما يحد واحد والمركبات هي التي أجزاؤها لا تشبه كليتها كالأسم
ولا في الحد بل وجد كل واحد منها الله إتمام فعل من الأفعال كاليد والرجل ولحم
الأعضاء المتشابهة التي توجد في الشرايين موضع البدن خمسة العظم واللحم
والعصب والشرايين والعروق والعظم ينزل من العروق كالقاعدة والعمود
والعروق آلات للتأدية والشرايين والعصب لجوانبه أما الشرايين في توليد
الروح والعصب في الحيز والحركة والعظام إذا فوَّعها البدن ودعائم للأعضاء
ولولاها لما قامت وسقطت بعضا على بعض ولذلك جعلت صلاها وهي في
بعض المواضع بمنزلة الناس إلى متى عليه الآلات الأخرى كالقفاور
البعض بمنزلة الدعامة كالعظم الذي في القلب وكالعظام في اليدين والرجل
وفي البعض بمنزلة الوقاية كاليا فوخ والامضلاع وفي البعض بمنزلة
الدافع المصادم كالسنان وفي البعض ينطبق به الاجتنام المحتاجة
إلى جوهر متعلق به كالعظم اللامي وفي البعض للتقطيع والسحق واللافتة
والنشر واللاكم كالسنان وسنتين فتكاد القول بأنها جعلت للشو من فخرج
المفاصل للعظام التماسه وهي في آلات الغذاء قليلة وفي آلات الحركة
كثيرة كالمسجل ولأن اللحم للتجدد لجعل ملتصقا على العظام وفي ما بين

الصَّبْرُ وَسَمْعُ الرُّعُوقِ وَهُوَ عَلَى الْإِنْفِرَادِ جُحِلَ وَقَامًا نَعْمًا لِحُجْرٍ مِنْ أَنْ يَغُوصَ
 عَلَى الْبَدَنِ فِي الصَّيْفِ وَأَمَّا رَدْفُ فِيهِ الشِّتَاءُ وَرَأْسًا وَطَبًا لِلْعَمَلِ عَلَيْهِ فِي
 الْقُودِ وَالنُّومِ وَعِنْدَ السَّفَطَةِ وَالضَّرِيَّةِ وَجَنَّةِ وَأَيَّهِ لِلْأَعْضَاءِ الْبَشَرَةِ
 مِنَ الطَّعْنِ وَالنَّحْرِ وَجَاءَ أَحْسَنَ الْأَشْكَالِ الْأَعْضَاءُ وَكَمَالَ أَعْمَالُهَا وَأَمَّا اللَّحْمُ
 الْحَصِيلُ فَإِنَّهُ لَوْ لَمْ يَكُنْ فِي الْعَضَلَاتِ لَمْ يَكُنْ يَنْفَكُ لِحَزَا الْعَصَبِ وَالرِّبَاطِ ^{لِلتَّشْيِطِ}
 فِيهَا مِنَ الْإِهْتِكَ وَالرُّضْطَةِ عَيْنٌ وَيَقُومُ لِلْعُرُوقِ وَالشَّرَائِيزِ فِيهَا مَقَامُ
 الدَّعَامَةِ ثُمَّ قَدْ تَبَيَّنَ فِي سَائِرِ الْمَنَافِعِ الْآخِرِ الْمَذْكُورَةِ وَأَمَّا الْحُجُومُ الْعُدَدُ
 فَأَتَانَا أَقْلٌ مَلْجِدًا وَقَدْ وَجَدَتْ لَهَا لِلْحَيَوَانِ مِنَ الْأَلَاتِ إِلَهُ قَدْ عَسَ فِيهَا نَفْسٌ
 تَشْدُهَا وَتَمْسُكُهَا وَتُوَحِّدُ عَادِيَةً لِلْعُرُوقِ وَالْأَقْدَرِ الشَّرَّاءِ إِلَهُ يَبْدُو
 وَأَمَّا الْمَكُونُ مَوْلَاهُ بَعْضُ الرُّطُوبَاتِ وَتُوَحِّدُ تَمَلُّ بِكَ عُرُوقٌ وَشَرَائِيزُ
 وَرُبَّمَا يَتَمَلُّ بِهَا الْعَصَابُ وَسَبْ مِنْهَا عَلَى الْأَكْثَرِ الْأَلَاتِ مَعَ الرُّطُوبَةِ إِلَهُ
 يَجْتَمِعُ فِيهَا وَالسَّيْرُ وَإِنْ كَانَ يُوجَدُ فِيهِ بَعْضُ أَصْنَافِ الْحُجُومِ الْعُدَدِيَّةِ سِيمَا
 فِي غَدَدِ الدَّمِّ فَإِنَّهُ يَبْيَأُهَا فِي الرُّطُوبَةِ وَاللِّينِ وَالْيَاسِ بِسَائِيَةِ مَا وَفَى إِلَهُ
 جَوْهَرُهُ مَثَلُهُ الدُّهْنُ الْحَامِدُ وَجَوْهَرُ الْغُدَدِ عَادِيَةٌ لِلدَّهْنِ سَائِلَةٌ
 وَخَاصَّةٌ مَا كَانَ مِنْهَا يَمْسُكُ الْأَلَاتِ وَيَبْدُهَا فَأَمَّا الْمَوْلَدُ لِلرُّطُوبَةِ حَسَدٌ
 كَالْمُسْتَرْخِ قَمْلُوهُ رُطُوبَةٍ سَيَّمَا فِي وَقْتِ سَمِيِّ الْحَوَانِ وَأَمَّا الْأَعْصَابُ فَجُعِلَتْ
 أَمَّا لِجَرِّ أَوْ لِحَزْكِ أَوْ لِلشُّعُورِ بِالْمَوْفَى أَوْ تَشَارِكِ الْمَنَافِي بَعْضُهَا بَعْضًا وَمَبْدَا

الدَّمَاعُ وَمِنْهَا مَا عَلَى الْأَعْمِ الْأَغْلَبُ هُوَ الْجِلْدُ فَإِنْ أَصَابَهَا لَيْفٌ رَقِيقٌ سَتَ
 فِي الْجِلْدِ مِنَ الْأَعْضَاءِ الْمَجَاوِزَةِ لَهُ وَالِدَّمَاعُ مَبْدَا بَعْضُ الْعَصَبِ بِذَلِكَ ^{لِلْبَعْضِ}
 بَوَاسِطَةٍ وَهِيَ الْخَنَاعُ الْمَتَدِمَّةُ فِي قَفَارِ الصُّلْبِ وَجَوَاهِرُهَا يَصِيرُ لِبَرِيَّةٍ
 الْأَشْأَاتُ مَا يَكُنْ فِي الْأَنْفَصَالِ وَلَمَّا الشَّرَائِيزُ فَأَتَانَا أَوْعِيَةٌ تَفْرَعُ مِنْ
 أَصْلٍ وَاحِدٍ يَشْتَامُ مِنَ الْقَلْبِ مَمْلُوءَةٌ بِرُوحٍ كَثِيرَةٍ أَوْ دَمًا قَلِيلًا مَسْخُوكَةً بِالْإِنْسَانِ
 وَالْأَنْقَبَاضُ لِنَرْوِجِ الْحَارِ الْغَزِيرِيَّ وَنَقْضُ الْخَلَا الدُّخَانِيَّ وَتَوَدِيعُ الرُّوحِ
 الْقَلْبِ عَلَى سَائِرِ الْأَعْضَاءِ وَجَرَامُهَا مَوْلَاهُ مِنْ صَفَائِقِزِ لَمَّا الدَّخَلُ مِنْهَا فَأَتَانَا
 وَالْكَفَّيَّةُ أَنْ تَحْتَضِمْنَ مَثَالِ الصَّفَاقِ الْخَارِجِ وَتَحْتَضِمْنَ الْإِشْطَاقَ مَصْرُوعًا
 فِي الْوَضْعِ وَالصَّفَاقِ الْخَارِجِ سَهْ صَفَاقِ الْعُرُوقِ فِي الْقَوَامِ وَالْحَلْفَةِ وَاسْتَقَا
 الشَّظَائِلُ فِي الْوَضْعِ وَفِيهَا صَفَاقُ الْخَرَاتَاثِ رَقِيقٌ وَاحِدٌ كَسَجِ الْعَنْكَبُوتِ
 وَيَتَبَيَّنُ ذَلِكَ بَيَانًا ظَاهِرًا فَمَا عَظَمَ مِنَ الشَّرَائِيزِ فَأَتَانَا فِي الصِّغَارِ مِنْهَا
 كَمَحْفِي جَدًّا وَأَمَّا الْعُرُوقُ فَأَتَانَا أَوْعِيَةٌ سَائِلَةٌ دَاتُ صَفَاقٍ وَاحِدَةٍ نَاشِيَةٍ
 مِنْ أَصْلٍ وَاحِدٍ سَبْ مِنَ الْكَيْدِ مَمْلُوءَةٌ دَمًا بَوَاسِطَةٍ عَلَى الْأَعْضَاءِ الْبَشَرِ لِلْعَقْدَا
 وَمِنْ الْأَلَاتِ الْمُشْتَبِهَةِ الْأَجْزَاءِ الْغَضَارِيْفِ وَالرَّيَاكَاثِ وَالْأَوْتَادِ
 وَالْأَطَارِيزِ وَالْأَغْشِيَةِ وَالْجِلْدِ أَمَّا الْغَضَارِيْفُ فَصَلَابٌ لَا كَالْعِظَامِ
 بَلْ تَشُوْهَا لِيَنْ يَقْبَلَ بِهِ بَعْضُ الْأَشْيَاءِ وَلِذَلِكَ جُعِلَتْ فِي الْأَطْرَافِ الْأَلَاتُ
 الْبَارِزَةُ لِيَقُومَ بِالْحِفْظِ فَلَا تَشُوْهُ بِسَهْوَةٍ كَاللِّحْمِ وَلَا تَكْشُرُ بِرَبْعٍ كَالْعِظَامِ

ط

مه

ولهذا جعلت في الطرف الأصابع الظايف في قوائم العظام ريف لمقوم هذه المقص
 بعينها وقد وجد العظام ريف في المواضع التي يحتاج فيها إلى متوسط بين الأعضا
 الصلبة واللينه ليحتمل مجاوزتها كما كمال في إصلاح الخلف وفي المواضع
 التي يحتاج فيها إلى بجمامة لا في غاية الصلابة كالكال في أطراف الجفون اتصال
 وتر العضلات الحركة لهاها تحتاج إلى جسم لا ملب ولا لين كالإصبع في غصا
 الحنجرة وأما الرباطات فتشتمل العظام وشانها أن ترتبط الأعضاء
 العظام بعضها ببعض وأن يكون جنبه واقية في بعض المواضع وفي البعض
 بمنزلة اللبائر لما يحويه وأن يكون جزء من العظم في وجود العظم وقد
 هذه المعاني في التعليم الثاني من المقالة الثانية وأما الوتران فتقل
 من الرباط والعصب إذا تشظى كل واحد منهما إلى شظايا فاق ثم عا
 أحدهما بالأجزاء الخاد يكون منهما جوهر متشابه في أجزائه يسمى الوتر وشانه
 أن تحذب العضو الذي يتصل به إلى نفسه عند جذب العضل إياه إذا تشنج
 في نفسه وذلك أن العصب لم يقو على تحريك الأعضاء ولا الرباط شعر
 بوقت تحركه فجعل منهما الله مجتمعين القوة على تحريك الأعضاء بين
 استبدان الفكر في تحريك العضو ليكون الحركه إراديه وفي وقتها فالتأثير
 فالتأثير التجماع صلاب بعرضه رقيقه الخرسانها أن تغشى الأعضاء فحفظها
 على هيأتها وتيقها من الأوقات الخالصة عنها وتربطها في مواضعها وتصل

بين بعضها وبعض وتفرش لها فحول بين الصلب واللين منها وقد عرفنا بين
 مواضعها والجلد خلق للوقاية وتحمل الفضلات التي توافيه من داخل الجسم ولا
 جس اللين وخلصة جلده للراحة فأنما صار في الإنسان رقيقا ليدل على لانه
 مستغن عما عمله من الكسبي عن أن يكون له جلد مخبر وليتدكى به الجرح اللين
 فجلده الإنسان محل الأعظم في كونه الله لا شرف الجوارح التي به الجوارح
 وأذلك سائر عظام البدن وأما في محجب الشبه إلى ملتحته من الأعضاء
 خمسة أحدها جلدة الجبهة في الاتصال بالعضلة المفروشة تحتها اتصال
 صان به السطح الأعلى بين العضلة جلدا ليكون مخدرا بالزيادة والناس جلدة
 الوجته في اتصال طرفيها بعضلة الجبهة وعضلة الوجته لتحركهما
 والثالث جلدة الشفتين والمضغ في المترج مما يحتاج من العضل امتزاجا
 انقلاب به نوعا وكل واحد منهما قصار المترج جلدا عضليا أو عضلا
 جلديا والرابع باطن الكفين والقدمين فإن الجلد فيها يوجد ملتزقة
 بالوتر المفروشة تحتها وقد تمت فيما قبل أن الملتزقين لا يجل سطحا الخبير
 وفي المضلن يجل سطحها من غير أن يمتزجها والجلد جلدة كما
 البدن في الاتصال لما يحتاجه بنظاها يقوم لها مقام المعاليق والأعضا
 البسيطة إنما وجدت لأجل الإلية وهذه تقسم إلى ما هي آلات النفس
 النباتية وهي الموجودة داخله وإلى ما هي آلات النفس الحيوانية وهي

جل

ير

الوجود خارجة مثل الكواكب والأعضاء المتحركة بالاختيار وإنما توزعت هاتان
بالداخلية والخارجية لأن تلك تقع في الداخل للاخلاف وهذه تفعل
خارجا للحرارة والاحتياط فالفاعل والمفعول أن يكونا المنفصلين فالتما
الأعضاء التي جعلت للزوج وهي آلات الشفيرة فجعلت بينهما لخدمتهما
وتزود الثانية

التعليم الرابع عشر

قال المفسر امتداد العظام في جملة البدن فقد حصرها
أرباب الجوامع في مائتين وخمسين عظاما ينوي العظم اللام والعظم
الذي في القلب والعظم التاسع من عظام الرئتين والعظم السمينية لينة
في المفصل مشاعظام الرأس ستة والعظم الوبدى واحد وعظام الرج
أربعة وفي اليد اليمنى أربع عشرة وفي اليد اليسرى أربع عشرة
والخمس عشرة سنان في الشان وتكون عظاما وفي فقرة الصلب أربعة
وعشرون فقرة منها في الرقبة سبعة وفي الصدر اثنا عشر وفي البطن
خمسة وأما فقرة العظم العريض فتكون في العنق عشرة والأضلاع
أربعة وعشرون عظاما وفي الفخذ سبعة وفي الكف عشرة وفي راس العنق
اشان وهما اللذان يجبران من الطرف الجاخر الشاخص من وسط الكف
ويبرز طرف القوة وفي الترقوة اثان في العنق اثان في الرقبة

العظام

الاشان من الشان اثان في الاغصان اثان وفي راس الكف عشرة
وفي مشطيهما ثمانية وفي المصابع ثلثون وفي الوركين اثان وفي القدم
اشان وفي طرقيهما الداخلين ثمانية والعشرين وفي الشان قصبان
ليتران وقصبان صغيران وفي الكعبين اثان وفي العقبين اثان وفي الدور
اشان وفي يد يمين القدمين ثمانية وفي مشط القدمين عشرة وفي اصابع
القدمين ثمانية وعشرون وهذا يبلغ ثلثي العدد الذي قالوه وهو
ثمانية وأربعون وقد اصاب هؤلاء في هذا العدد بحسب ما وجدوا
في كتاب كاليونين في العظام غير انه صرح في مواضع من كتابه بالاشان
فما ذكره في كتابها انه ذكر في المقالة من علاج الشان عشرة اعظم
الراس اثان من عظام الياقوت يشتركان في الذرر السهمي واثان هما
العظامان المحرمان والحامير عظم الجبهة المحب للذرر الاكيلي والسادس
عظم مؤخر الراس المحب للذرر اللامي والتابع العظم القدي فانه ان
وجد مشتركا بين عظام الراس واللحم الاعلى فهو بالراس لخص من قبل
انه يجري من العظام المحب لسقف الراس تجدي العبد من الانبياء
ثم ذكر ان كل واحد من العظم الذي في مقدم الراس والذي في مؤخره
والعظم الذي في اعلى الحنك وهو الوبدى عظاما وانه يفصل بينهما درر
يمتد من الوسط الحامير الى مؤخر الراس وهو الخط الذي يفصل اليد

مس

س

يصفين الا ان هذا الذر من هذه الاعظم الثلاثة لا يشبه للآخر لاكتسان تاليه
 حتى اذا طحت هذه العظام شبرا اوسب على طول الزمان سر عند ذلك
 فاذا كان الامر على هذا فان عظام المراس عشرة وقد زاد هذا على المبلغ
 المذكور ثلثه لعظم ومنها اثم عدد في كل واحد من الالدين ثلثين عظاما
 منها في العصد واحد في الناحية اثنان وفي المربع ثمانية وفي المشط اربعة
 وفي الاصابع خمسة عشر في كل اصبع ثلثة وسهوا عن عدة من العظام
 فيها وذلك ان في كل واحد من الالدين خمسة وثلثون عظاما لانه يلتحق
 بعظم الزند من اسفل عظامان يسميان الكوع والكسوع وملتحق بطرف في
 العصد ثلثة اعظم اما بالطرف الايمن منها اعظم واحد يدخل في بقية
 الكف واما بالطرف الايسر فثلاث اعظم بينهما وبين طرف الزند الا
 النابضة مفصل يشبه الذراع ويمسك وفي الرشح عظم تاسع ابعده
 ارباب التشريح في جملة العظام لا يسمونه عظاما الا ان عظام
 القص غضروفية وفي اضلاع الخلف اجمع غضروفية وان كانت اطرافها
 غضاريف محضة والعظم الذي في قلب الكف غضروفية واذا كان الامر على هذا
 فكم في ترك هذا العظم غير معدود في جملة عظام الرشح بسبب ان
 فيه غضروفية فاذا جملة العظام في الالدين اثنان وسبعون عظاما وقد زاد
 هذا على المبلغ المذكور اثناعشر عظاما اخرى ومنها اثم عدد في كل واحد

من الخليلين ثلثين عظاما منها في الفخذ واحد واحد وهو طرفه الاخر به
 الدخيل في حق الزند وفي الساق اثنان واحد في الكعب واحد في العقبة
 واحد هو العظم الرومي واربعة في الرشح وخمسة في المشط واربعة عشر
 في الاصابع منها في الابهام اثنان وفي كل واحد من الاربعة الباقية ثلثة
 واعفوا عظم الركبة وهو الذي يسمى الرضفة واعفوا العظم الاخر القصة
 الالسية وهو الذي يدخل في تقريبه زائد اعظم الفخذ واعفوا العظمين
 الاخرين بطرفي القصبتين من اسفل المطبقين بالكعب من جوانبه واذا كان
 الامر على هذا فان العظام في كل رجل اربعة وثلثون عظاما ومبلغها في
 الرجلين ثمانية وستون عددا وقد زاد على المبلغ المذكور هذا ثمانية اعظم
 اخرى وايضا فان هؤلاء لم يحسوا بذكر العظم اللامع عظم القلب الا انهم لم يربوا
 في جملة العدد ولطنه لانقرادهما عن جملة العظام الاخر الا ان الافتداد
 ليس بخج جها عن طباع العظم ولا عن كونها موجودين في البدن واذا كان الامر
 على ما قررناه وان يبلغ العظام في جملة البدن ثلثين عظاما واحد من
 عدد امسها في الراس وفي الفكين ثلثة وستون عظاما وفي اليدين اثنان
 عظاما وفي الرجلين ثمانية وستون عظاما وفي الفقارات والصدر اثنان
 وستون عظاما ويبلغ هذا العدد ما يروى من عظام الانسان
 اضعاف العظم الصلب ارتقى المبلغ الى مائتين وثلثة وستين عظاما

فلعل في العظام السمائية فإن أرباب الجوامع لم يريدوا على أن عظاما سمائية
حول الأصابع وزاد عليهم صاحب المنصور بأنه حيث بها خلل المفصل
من غير أن استدراك إلى التشرح أو إلى قول أحد من المشهورين المتقدمين
فإنما صاحب كتاب المائة فزعم أن هذه السمائية صيرت في المفصل
ولم يقل لم يغير فيها ولا في أي موضع جعلت وإنما صاحب القانون حكى
بأن هذه العظام حيث بها خلل المفصل وليت شعري كيف خلل المفصل
محتاج أن يحسن بالعظام وهل في المفصل من الخلل إلا القليل تدور فيها
لرف العظم الثاني وليس يمكن أن يكون هذه محشوة بالدهم فضلا عن العظام
فإن كان نوع هذه النقر خلل في المفصل أجمع أو في البعض منها وأقل
ما في الباب أن كانوا شركاء في معرفتها ولم يطلعوا كلامهم الملائم مستعجلا
أن هذه العظام السمائية عظام مغلا الرتب بأطراف السلاسلات
ومفصل أخرى اليدين والرجلين ليكون في المفصل فلا يخلع بالجلد
القوية وجالينوس يذكرها في موضعين من المقالة الثانية من هذا
الكتاب أحدهما عند ذكره عظام الرشح قائما قال أن الرشح عظام
صغيرا يتبعه بأن قال إلا أن أرباب التشرح لم يجدوه معها كما لم يجدوا
شيا من العظام السمائية إلى جعلها الخالو حول كثير من المفصل
إلى في اليدين والرجلين لتخزنها وتوفيقها بها والآخر ذكرها بأخرة من

المقالة قائلا بأنه يتصل بأطراف السلاسلات الأصابع عظام مغاير شبيهة
بالسميم ملزقة بها وإنما قال هذا على أثر كتابه أنه قد استظهر على ناقه هذه
المفصل بأفريد يلزم موضع المقام المحصر من أحد العظمين السوائين
يدخل فيهما من العظم الآخر فإن أرباب الجوامع ما سهوا في شيء مما قالوه في
هذا الباب غير أنهم لم يصحوا بالتحقيق فيه وإنما الداعي فلم نفهم كلام الأئمة
ولا نفهم كلام جالينوس فيميرلة كوز هذه العظام حيث بها خلل المفصل
وكونها ملزقة بأطراف السلاسلات لكنه من الجور لم يعد خطا
يذكر أولونه فيما بينهم فقد يحسن الظن منهم وإنما أحوجها أرباب التشرح
من جملة العبد إنما الآن أحصاها يتعددا ولاها لا نلزم عددا واحدا

الجزء الخامس عشر

قال المفسر الأعصاب الناشية من الدماغ سبعة أزواج
على ما عدها مرسوس وهي في التحقيق ثمانية أزواج على ما فهمتها في
أول هذه المقالة فإنا الأعصاب الخلقية فقد قال بجنا الحي
أنها ثلثة وثلاثون زوجا أما في العنق ثمانية أزواج وفي الصدر اثنا عشر
زوجا وفي البطن ثمانية وفي العظم العريض أربعة وفي العنق
أربعة وهذا لا بد صدق عنه جرافا ودوز ذلك كما يقال الخط الفناد
وإنما أمكن أن يخرج من بين فقار الرقبة وهي سبعة أعدا ثمانية

انظر

أزواج من العصب لا رجل واحدة من الفقرة الأولى والثانية تستد زوج
 من العصب ثم الثانية تشارك الثالثة في زوج آخر ثم الزوج الثامن يوجد
 خارجا من القيد المشترك بين الفقرتين الأخيرة من فقرات الرقبة ومن
 الأولى فقرات الصدر والآفاذ كانت الأزواج تتشابه من كل
 فقرتين وكانت الفقرات سبعة فالواجب أن تكون الأعصاب ستة
 أزواج وأما فقرات الصدر فاتها إذا كانت اثني عشر فقره لم يكن أن
 سب منها اثنا عشر زوجا من العصب بل أحد عشر لولا أن الفقرة الثانية
 عشر تشارك الحادية عشر زوج من العصب ويتدب بقية فقراتها زوج آخر
 ثاني عشر على ما حكاه عنه أرباب الجوامع وأما أنا فلم يجز لي نص كلام جالينوس
 في كتابه في العصب فيبيح بين واحدة أو ثمانية فإن هو لا ليسوا أمسا
 عندي على ما استفهم من التعليل الآخر وأما القطر فلا شك أنه سب
 خمسة أزواج والعظم العريض قد قال جالينوس في هذا الكتاب وكتاب
 في علاج النشرج وكتاب في العظام أنه سب منه ثلثة أزواج من العصب
 فليست أدنى أي معنى جليح النخى على الملاوية القول بأنه يخرج منه
 أزواج الأول جالينوس في الثالثة عشرة فهذا الكتاب أنه سب
 العظم العريض أربعة أزواج من العصب ولم يذكر أنه يرى أن هذا العظم
 يؤلف من جزئين سمي أحدهما بالجملة عرا وهو مؤلف من ثلثة أعظم الآخر

ينج العظم وهو أيضا مؤلف من ثلثة أعظم أخر وأنه إذا قال في العظم
 العريض أنه مؤلف من أربعة أعظم يجب ما قاله في الثانية عشر من هذا
 الكتاب فإنه يجري لجزء الثاني مجرى عظم واحد وذلك في الثالثة
 لما عدل الأربعة الأزواج إلى ذكرها تخرج من العظم العريض لم سعدان
 قال ويصل بطراف الأسفل من هذا العظم عظم وف يقال له العضم
 فلم يقسم العضم إلى أقسامه لأنه عدل الأول منه في جملة العظم العريض
 فأما العضم فإنه يخرج منه ثلثة أزواج من العصب وفرد الآخر له
 ولعل يحى عدله الأزواج العصبية أربعة لأنه ظن أن الفرد هو
 زوج وإذا كان الأمر على ما قلنا فالأعصاب للخلابة أحد وثلاثون
 زوجا وفرد الأعصاب الدماغية ثمانية أزواج فكون الجملة تسعة
 وثلاثين زوجا وفردا واحدا وهو تسعة وسبعون فردا من العصب

التعليل السادس عشر قال المفسر أن من العصب لشد الأضراس في كماله

فإنه ربما نصف عضل بعض الأضراس في عدة مواضع من كتفه ويذهب
 البعض منها وينقص من البعض زيادة ونقصان والأيونق على الأصح
 من القولين فيستعمل ببلغ الجملة على البليغ المتصفح عنه وربما نصف
 عضل بعض الأضراس بأوصاف مختلفة في مواضع مختلفة فتجبر الأنسا

فيها ولا يدري هل وقع في شيء منها تكراراً أم لا ومما مرع في تحقيق ذلك المكت
 غيره لم يرد في أكثر المواضع الأخيرة ونحوه وهذا هو أحد الأسباب
 التي دعيت إلى تصحيح معاني هذا الكتاب حتى اضطرت لذلك إلى تصحيح
 من كتابه المصنفة في هذا الكتاب وأما عدد العضلات في البدن
 فقد حصرها أرباب الجوامع في خمس مائة وسبعة وعشرين عضلة أنا
 أحكمها أولاً ثم اختلف في تصحيحها ثانياً منها في الوجه تسعة وفي الجنب
 أربعة وعشرون وفي الحنجرة الأسفل اثنا عشر وفي الكف أربع عشرة
 والتي تحرك الرأس ثلثة وعشرون والتي تحرك قصبته أربعة عشر والتي
 تحرك الحنجرة ثمانية عشر والتي تحرك العظم اللامي ستة والتي تحرك اللسان
 سبعة والتي تحرك الحلق اثنا عشر والتي تحرك الرقبة أربعة عشر والتي تحرك
 الكف ثلثة وعشرون والتي تحرك مفصل المرفق ثمان وفي الساعد
 أربعة وثلاثون والتي تحرك الكف ستة وثلاثون والتي تحرك الصدر مائة وسبعة
 والتي تحرك الصلب ثمان وأربعون والتي تحرك البطن ثمانية والتي تحرك
 الأضراس أربعة والتي تحرك المشانة واحدة والتي تحرك القصب أربع وألث
 يضبط السطح أربع والتي تحرك مفصل الورك ثلثة وعشرون والتي تحرك
 مفصل الركبة عشرون والتي تحرك الساقين ثمانية وعشرون والتي تحرك القدمين
 اثنا عشر وخمسون فجميع ذلك خمس مائة وسبعة وعشرون عضلة فليصح

مواضع الخلاف فيها فنقول أما عدد عضل الحنجرة الأسفل اثنا عشر عضلة
 منها عضلتان في الصدغين بطقان الفك وعضلتان آخرتان من داخل
 الفم يمينان هما تبرز العضلتين على فمهما وعضلتان آخرتان يفتحان الفك
 وثلث عضلات للمضغ وفي هذه المشنة سهولاتها أربعة وذلك أنها
 في كل جانب عضلتان قائمتان وقعودان وهذا السهلان جالسون يقو
 في هذا الكتاب وكما أن عضل المضغ يمكن أن يبعد في كل جانب
 واحد ويمكن أن يبعد اثنين ويمكن أن يبعد ثلثة وأما من الأضراس
 يأخذها بالأكثر وأما في علاج التشريح فيزاتها في كل جانب عضلة
 على ما فهمتها في التعليم الثاني من المقالة الحادية عشر فحبذا أن نعص
 من المبلغ المذكور في هذا الموضع عدداً ولما عضل الكف فنعلموا أنه أربعة
 عشر عضلة وفي هذا أيضاً سهولاته اثنا عشر عضلة ولما وقعودا في
 هذا السهلان زوج العضل الصاعد من الفخذ إلى مفصل الكف يماس
 في صعوده قاعدة الكف وأجزاء أخرى غيرها فصار بذلك عركاً إلى أسفل
 فظنوا أنه وجد لتحريك الكف وعدوه في كل الموضعين فوقعوا في التكرار
 فحب أن نعص من المبلغ المذكور في هذا الموضع عضلتان آخرتان وقد ذكر
 هذه العضلات في التعليم السابع من المقالة الثالثة عشر وأما العضل
 المحرك للراس والرقبة فنعلموا أنه ثلثة عشر زوجاً منها المحرك للراس وحده

ل

ل
نا

ثانية اذواج زوجان منها يكتسبان في القدم واربعه اذواج تقبله لا خلف
 وزوجان يحركانه الى الجائيز والنبي يحركه مع الرقبه كليهما خمسة اذواج
 زوج منها يكتسبهما الاقدام واربعه اذواج تقبلهما الى الخلف ولما انت
 فقد فمت ان يبلغ هذا العضل اربعة عشر زوجا وان الذي ينكسر
 الدائر وحده في القدم هو ثلث اذواج قد عدوها زوجين فالواجب اذا
 ان يزداد في هذا الموضع عضلات ومن الطرائف عدم هذا العضل
 ستة وعشرون عدا على ما ينطبق به التفصيل الذي اوردته في كتابهم فلما
 صاروا الى استكمال الكلام في عدد العضلات في جملة البدن عدوه ثلثة
 وعشرين عضلة ولو حملنا هذا التفاوت على الشهو الواقع من النسخ
 وحسابها ستة وعشرون عضلة لم يطابق المبلغ الذي هو خمس مائة
 وسبعة وعشرون فصارت الشهو عليهم بهذا مضاعفا ولطف من هذا
 حصصهم هذه العضلات في عدد فرد وهو ثلثة وعشرون والعضل انما
 يتصل بجواب الدائر والرقبة اذ واجلا ان ما يتصل بلحاذا جانبي الفقار
 من قدم او خلف يتصل سله بالحجاب الاخير فكيف صارت منحصره
 في العبد القدر فجميع هذا كما دل على اضطرابهم في هذا الباب وقلة
 تقسم بمبلغ العضلات في هذا العضو وعلى هذا الوجه بعينه وهو في
 عضل اللسان فانهم زعموا ان عضلة سبعة على ما ينطبق به تفصيلهم نشم

قالوا ان القسمة المستقصاة في هذا الباب هي ان يعد عضل اللسان ثمان
 عضلات فلما صاروا الى استكمال مبلغ العضلات في جملة البدن زعموا ان في
 اللسان سبع عضلات فهذا دل من هو لا على قلة معدتهم بعض هذا
 العضو من الغريب ايضا حصصهم هذا العضل في عدد فرد بعد ما يحسب
 ان اللسان هو لسانا في الاصل وان احدهما ومن الاخر لا يهما محسوبا
 في داخل النسم ولبعض الكمال اليه ينسبها في التعليم الخامس من المقالة الحادية
 عشر واذا كان اللسان في الظاهر واحدا وفي التحقيق كائنا في كسر يكون ان
 تكون العضل المتصل به الا اذ واجا وكذلك سائر الالات الاخر من العروق
 والشرايين والعصب وغيرها حسب ما صرح بذلك بجائيز في هذا
 الكتاب ولغريب من الجميع تركم اليان بان العضلات الشافطين من الجملة
 في عضل ابي عضو حبان يكون معدودا وقد فمت ان في التعليم السات
 من المقالة الحادية عشرة ان عضل اللسان ستة فجب اذا انحصر من
 المبلغ المذكور واحد احزان من عضلة سبعة واثان ان عدد تسعة
 وزعموا ان العضل الحرك للرقبة على الافراد اربع عضلات وهي عضلات
 كما فمتها في التعليم من المقالة وان العضلات الاخرين هما
 من عضل الصدق فصارت اربعة ودين عندهم في موضعين على التكرار
 فجب ان ينقطع من المبلغ المذكور اذ عدد ان لخران فاما مفصل

دية

در

المرتبين فعموا انه يجزى كما ان عَصَلَاتٍ وَقَدْ نَمَتِ فِي التَّعْلِيمِ الْخَامِسَ مِنَ الْمَقَالَةِ
 الثَّانِيَةِ اِتْنَا عَشْرَةً يُجِبُّ أَنْ يَرَادَ عَصَلَتَانِ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ ثُمَّ زَعَمُوا أَنَّ فِي
 مَفْصَلِ الْوَرَكِ سِتَّةَ وَعِشْرُونَ عَصَلَةً وَهُوَ عِشْرُونَ كَمَا قَدَّمْنَا فِي اجْزَاءِ الْمَقَالَةِ
 الْخَامِسَةِ عِشْرِينَ فَحْتَاجُ لَدَا فِي هَذَا الْمَوْضِعِ أَيْضًا أَنْ نَعْمِدَ مِنَ الْمَبْلَغِ الَّذِي ذَكَرَهُ
 سِتَّةَ لُغْدَادٍ فَهَذِهِ هِيَ الْمَوَاضِعُ الَّتِي سَمَّيْنَاهَا وَلَا الْقَوْمُ مِنْ أَمْرِ عَدَدِ الْعَصَلِ
 فِي الْبَدَنِ وَكُلُّ مَنْ يَتَّبِعُهُمْ أَقْنَمُ بِهِمْ فِي هَذَا السُّبُوحِ وَجُمْلَةُ الْفَاوِتِ فِي الْمَبْلَغِ
 الْمَذْكُورِ سِتَّةَ عَشْرَةَ عَصَلَةً مِنْهَا ثَلَاثُ عَشْرَةَ زَوَائِدَ عَصَلَتَانِ فِي الْحَيِّ
 وَعَصَلَتَانِ فِي الْكَفِّ عَصَلَتَانِ فِي الرَّائِرِ وَعَصَلَتَانِ فِي الْعَصْدِرِ وَكَذَا
 قَوْلُ الْوَاقِفِ بِمَا يَمِيزُ الرِّقَّةَ وَابْدَعَادَ الْفَاوِتِ شَيْءًا لَمْ يَنْسَهِ زَوَائِدَ مَتَى
 اشْتَغَلَتْ هَذِهِ مِنَ الْمَبْلَغِ الْمَذْكُورِ مَا زَادَ عَدَدَ الْعَصَلِ فِي جُمْلَةِ الْبَدَنِ خَمْسَ مِائَةٍ
 وَثَمَانِيَةَ عَشْرَ عَصَلَةً

لِمَقَالَةِ السَّابِعَةِ عَشْرَةَ
 هَذِهِ الْمَقَالَةُ تَقْتَضِي ثَلَاثَ تَعَالِيمٍ **الْأَوَّلُ** مِنْهَا فِي الْيَازَانِ الْأَعْضَاءُ
 الْبَدَنِ كُلُّهَا بِأَلِ الْكَيَافِزِ لِمَجْمُوعِ طَبَقَاتِهَا مِنْ الْجِلْدِ وَالْأَشْرَاقِ الصَّبْغَةِ **الثَّانِي**
 فِي الْإِبَانَةِ عَلَى الْمَنَافِعِ الَّتِي تَنْفَعُهَا فِي الْعِلْمِ بِمَنَافِعِ الْأَعْضَاءِ الْعِلْمِ بِشَرِكِهَا
التَّعْلِيمُ الثَّلَاثُ فِي خَاتَمَةِ الْكَلَامِ **التَّعْلِيمُ الْأَوَّلُ**
قَالَ خَالِدُ بْنُ هَذِهِ الْمَقَالَةُ أُخْرَى مَقَالَتَيْنِ فِي مَنَافِعِ الْأَعْضَاءِ

وعصلا في الرقبة وعصلا في السان وستة في الوركين
 ومنها الاربعة فوافقت فيها على الفان

قَالَ الْمَفْسِرُ لَمَّا كَانَتِ الْمَنْفَعَةُ فِي جَمِيعِ الْأَعْضَاءِ
 لَيْسَتْ وَاحِدَةً بَعَيْنًا وَلَا هِيَ مَعَ كَثْرَتِهَا مُتَسَاوِيَةٌ وَجَبَّ أَنْ يَفْصِلَهَا وَحَيَّ
 عَلَى أَنَّ هِيَ خَاصَّةٌ بِكُلِّ عَضْوٍ مِنْهَا وَقَبْلَ ذَلِكَ قُلْنَا أَنَّ الْفَرْقَ بَيْنَ فِعْلِ
 الْعَضْوِ وَمَنْفَعَتِهِ أَنَّ الْفِعْلَ حَرَكَةٌ مُؤَثِّرَةٌ وَالْمَنْفَعَةُ شَيْءٌ مُؤْتَى بِهَا
 جُودَةُ الْفِعْلِ مِثَالُ ذَلِكَ أَنَّ لَمَسَاكَ الدَّهْمِ وَفِعْلَهَا وَفَرْزَ الْأَصَابِغِ إِلَى
 خَمْسَةٍ وَلَوْ أَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا مُؤَلَّفَةٌ مِنْ ثَلَاثِ سَلَامِيَّاتٍ وَكَوْنِ الْإِبْهَامِ
 مُقَابِلَةً لِلْأَرْبَعَةِ الْبَاقِيَةِ أَمَّا جَعَلَتْ جُودَةُ الْإِبْهَامِ وَكَأَنَّ الْحَرَكَةَ
 الْمُؤَثِّرَةَ فِعْلًا فَالْحَرَكَةُ الْإِنْفَعَالِيَّةُ مَنفَعَةٌ مِثَالُ ذَلِكَ أَنَّ حَرَكَةَ الْعَضَلِ
 لِبَسْطِ الْعِظَامِ وَقَبْضِهَا فِي الْيَدِ فِعْلُ الْعَضَلِ وَحَرَكَةُ هَذِهِ الْعِظَامِ أَنَا هُوَ
 لِلْمَنْفَعَةِ الْمَطْلُوبَةِ حَرَكَاتُ الْيَدِ وَنِسْبَةُ الْعَضَلِ إِلَى الْقُوَّةِ الْحَرَكَةِ الدَّمَائِيَّةِ
 نِسْبَةُ الْآلَةِ إِلَى الْمُسْتَعْمَلِ لَهَا وَنِسْبَةُ الْعِظَامِ الَّتِي تَحْتَرِكُ بِنِسْبَةِ الْآلَةِ
 وَالْفَاعِلِ مَعَاوِلَ الْمَنْفَعَةِ الْمُنْقَدِمَةِ لِلْجَمِيعِ أَمَّا فِي الْفِعْلِ نَفْسُهُ أَوْ مَا يَتَّبِعُ
 الْفِعْلَ وَالثَّانِيَةُ تَوْجِدُ مَتَعَلِّقَةٍ بِأَشْكَالِ الْأَعْضَاءِ وَهِيَ أَهْلُهَا وَجَوَافِهَا
 وَلَوْ أَنَّهَا وَذَلِكَ أَنَّ لِلْمَنَافِعِ أَنَّمَا لَمْ يُمْضِ الْأَعْضَاءُ حَتَّى مُوَافَقَتِهَا فِي الْأَفْعَالِ
 وَلِذَلِكَ لَسَاحِبٌ أَنْ يَكُونَ لَنَا عَضْوٌ لَوْ جُودَ نَفْسُهُ بَلْ إِنَّمَا زَيْدُهُ لِلْفِعْلِ
 الَّذِي يَصْدُرُ عَنْهُ وَلِهَذَا أَمْتَعْنَاهُ الْفِعْلَ مَا زَادَ فَعْدًا لَا حَاجَةَ إِلَيْهِ وَتَحَوَّلَ
 أَنْفَتًا بِقَطْعِهِ وَأَبَانَتِ عَنِ الْبَدَنِ وَمِنْ قَبْلِ أَنَّهُ لَيْسَ يُوجَدُ فِي شَيْءٍ

من تبار الحيوان عضولا يتنفع به من ماله الا غنقار بان الخلقه قد ردت بلطف
 وحكمه ومن ذلك اني اول ما ذابت الفيل وجدت له في موضع الانف
 عضوا دقيقا طويلا سلا الى الارض ظنت انه فضل الاحتياج اليه
 حتى رأيته وهو يستعمله وفيه مقام اليد فعلمت انه ليس بعطال اذ
 وجدت منفعة مفرونة بنفع فعله وذلك ان منفعة العضو
 الحاجة اليه انما تنبئ بتوسط الفعل والفيل وجدته يتناول
 في بطرف خرطوميه ويحمله اليه ورايته يتناول الدنانير الصغار
 جدا ويرفعها الى اوكبه وكما ان الفيل لو لم يتنفع بخرطوميه لكان الخطوم
 كلاكليه وغير محتاج اليه وكانت خلقته جرت على غير الحكمة واللفظ
 كذلك لما كان يستعمله في افعاله سارا نافعاً وصارت خلقته جارئة
 على الحكمة واللفظ ثم من بعد وجدت خرطوميه مشقوقا ففكرت
 انه جعل له ذلك ليتفكر بهما تفكر الحيوان الاخر بانفعه ثم لما شرت بعد
 ذلك في لاميته وجدت المتفكر يتنفسان الى الدماغ والى الفم حسب
 الحال في مناخر تبار الحيوان انكدرت بذلك ففكرت ان الحكمة واللفظ
 في الخلقه ثم انتهى الى ان الفيل اذا غمر ما غمره لا يسير من بدو
 رفع خرطوميه الى فوق ليتفكر فيه ففكرت ان المعنى بامر الخلقه
 لم يتفكر بالخلقه على ان جعل جميع الاعضاء متقنة بحكمه الصالحة

موافقة للحاجة البيطحي جعل في الحيوان العلم باستعمال تلك الاعضاء
 في وجوه الانتفاع بها فكل هذا الوجه يقوم سائر الاعضاء بالادلة على
 ان الحكمة واللفظ في الخلقه عند من يريد ذلك ويختار الصفة
 ولا يطلب معاندة الحكمة الطبيعية وذلك انه ليس بغير الحكمة
 هذا بالاتفاق حسب ما نقوله انما اجاب الاخرفان الواقع بالاتفاق
 من الامور الحكيمه بذكر وجوده واما على الاشرف فيقع عطا غير منفع
 به والقابلون بالاعتراض الا بذكر انهم غير محسوسين متضاد وتلك
 بعضها ببعض وتتركب من التراكيب يقولون ان الخلقه ليست
 تجري على حكمه ولطف ولا فاعله بموصوف بالحكمة والقدره ولما
 وجدوا الحيوان ليس له شيء من الاعضاء غير منفع به صاروا يحسبون
 ان محدوا ولو جزا واحدا من عضو غير منفع به ولذلك اضطربنا
 الى وصف جميع ما في البذر من الاجزاء ليخرج بنا الكلام الى وصف
 اشيا لا يتنفع بمعرفتها في العلاج ولا في تقدم المعرفة ولا في الاستدلال
 على الامراض ولو وجد هو لا في عشرة الاقوال اننا لو وجدنا ستة
 اصابع تعلقوا به في اللب على الخلقه ثم لو وجدوا اصابع التماسيل الخطا
 في الفم مثل هذا التي لا يتفكر به بعد لوه ولا لا قوه بالاقواس
 يلوهم وينسبه الى الحمل في لومهم وانت تعلم لو وقع التشويه في الف

تفسير الصواب في تفسير واحد أنك يحكم بالحس والاتفاق على الشيء وقع بالصواب
لأن الحكمة ولو وقع ذلك في واحد من عشرة الف تفسير كان حلال
بالحس والاتفاق عليه أكثر منه إذا وقع في ألف وخمسة مائة تفسير
ليس يقع في ألف أو في عشرة آلاف بل في واحد من عشرة الف وإذا
كان الأمر كذلك فكيف يمكن أن يسب ما يقع بالصواب إلى الحس والاتفاق
وعرف فاعلم به من الحكمة واللفظ ومحمد الصانع الذي خلق في عشرة
الاف وصيبي واحد ويوصف باللطافة والحدق وقد يجد هولاء أيضا
يبدون صناعات التماثيل إذا وجدوا قد عملوا الجبابر الأيمن من التمثال
معداد للجبابر الأيسر متساوية له ويدمون الخلقة وهي مع المتساوية
يردون الأعضاء للافعال ويردون الحيوان ساعة يولد يعلم من
نفسه استعمال أعضائه في وجوه الانفعا هائم لا يتبعون أنصايتاب
المدح للخلق في يسلوهم مع ذلك الحكمة هذا مع علم بأن صناعات التماثيل
أما نحن في فعله مما يستحق المدح عندهم حدق الخلقة وقد يمكن أن
يكتبه آثار الحكمة واللفظ من بين ساير الأعضاء في اليد التي خضت بها
الإنسان دون غيره من الحيوان فإنه جعل لها من الأصابع والمفاصل الحركة
مما دل كل واحد منها على حكمة شريفة ووجدان المتساوية فمما لم يكن
في الدلالة على آثار الحكمة البليغة إذا كان صناعات التماثيل بعد الجهد

الكثير لا يكاد من يحفظون متساوية الأعضاء وكذلك جعلها في المقدار فلذلك
تخذ لليد مقداراً من الأصابع لونها لاهل في الفتاد وذلك لأنها
لو استطالت إلى القدم كانت أصابع لتناول الشيء من بعيد إلا أنها كانت
تتقل ولم تضل لما يصلح له من الفعل سيما إذا كانت بحيث أن يخلت
أن تنجز على الأرض ولو كانت أقصر مما هي عليه كانت أخف إلا أنها جسد
تجز عن تناول الأشياء البعيدة وإذا كان الأمر كذلك فلن فاعل الخلقة
جعل لها من المقدار بحيث يفدر على تناول الأشياء البعيدة والغريبة
معاصر السلامة من الثقل فمن كان يمتحن أفعال الخلقة ويظهر ما يطر فيه
ملتمساً للتحق فإن ما يظهر له من مظهر اليد وحده لغيره في الاستدلال
بما على آثار الحكمة واللفظ في الخلقة من غير أن يستعمل الشرح وهكذا
تأمل الرجل فإن مقداره لو كان هذا المقدار لزمه أن يسفل الدن على
الحلزون أو لا يعلو كمن يحمل ثم لم يقدر أن يمشي على المنزل الأمر السوط
وبعد ذلك من الإحصار ومن تأمل الإنسان نسبة القدر إلى اليد
والتناوب إلى القدم وجدها متساوية لشيء العضد إلى الذراع و
الذراع إلى الكف ووجد في كل واحد منها الدلالة على جوده الخلق
ولطفه وكذلك من نسبة الأصابع تقوم بالدلالة على جودته ولطفه
فإنه لم يوجد لهذه الغاية طولها لثلاثة أصابع هذا الطول

التي هو لها ولا مفسد في العقد الأول من كل واحدة منها اذ لو وجد
 احد ذينك لمفسد فكلها على انك لا تحتاج في امانة الحكمة لا تصح
 لطايف احوال الاعضاء ان كان بمكننا بيان ذلك من الحقد الاشياء واختها
 وهو الجلد ان من تقفده بعد ان خلقه وجد بعض اجزائه متصلا لا
 منفذ فيه ويجد في البعض من افد لم يجعل للعب ولا لبلاسه دعا اليها
 بل المنافع عظيمة فعد الواحد منها مدخلا للطعام والشرب ولخذ
 مدخلا للهوا ولخذ يخرج منه فضل الغذاء والطب وينفذ اليه
 مجرى يسلك فيه المنى ولخذ يخرج منه فضل الغذاء البائن وخذ
 منافع للسمع والبصر ثم لا نجد مفسدا جعل باطلا من غير حاجة كانت
 اليه وكذلك الامر في الشعرة فانه ان يوجد موضع ينبت فيه الشعرة
 بالنظر اذ كان راس والحاجين والاشعار ولا موضع لا ينبت فيه الشعر باضطراب
 كاحدة الكف وباطن القدم الا الموضع الذي كان ينبغي ان يكون الامر فيه كذلك
 ولذلك اتصال العضل بالجلد فانه ليس يوجد ذلك الا في العضل المحتاج
 لذلك لعظم النفعة الاضطرابية على ما فمتمها في مواضع فمن لا يفهم انما
 حكم الخالق ولطفه فاما هذه في الجلد قبل تباير الاعضاء فهو محتوه عدم
 عقل مناصب للخلق بالعداوة

للتعليم الثاني

قال جالينوس وذلك ان من تأمل الاعور تأملا يصدر عن
 رأي خرم يتعبد للار الكاذبة **قال المفسر** قد ينفع بالوقوع
 على منافع اعضا البدن فها هو لجل واشرف مما ينفع به الطب وذلك
 انه مبدا للكلام الحقيقي في الربوبية لان الكيف المتصفح عن هذا الباب
 مية وقف على عا دعه ذلك الى الابد ان موجود فاعل حكيم قادر جواد
 وذلك انه ليس يوجد اثار الحكمة والقُدرة في الا نسان وحده بل في
 حيوان اذنه وكلما كان الحيوان اصغر كانت الحكمة فيه اذ في الطمحب
 الحال في الممولات عندنا فان واحدنا في زماننا نقش على فضخام زابا
 على اربعة افراس وكانت لجها وافواهما وانشاها لم يكن تشييز في كاد بقو
 النظر اليها بوسعا حتى رفعت الحاتم نحو الضوا المير على ان بعد لم امير
 جميع اعضا الا فراس فاما من قدر ان يصير لينا فانه كان يصف لناها به
 الحرس نظامها وعددا زجها واستاير اجرامها وانت تعلم انه ليس
 منها اذ في ولا الطف صفة من هيئة رجل البر غوث فان اثار الحكمة امير
 فيها وفي جملة بدننا فانها بالجمع كل تغذي ونسب بلالفة ولا مونة فانما
 الحكمة والقُدرة والطف في كل حيوان في في النوع مع صغره ومهانت
 س كاهره واذ كان اثار الحكمة والطف في الظهور على مثل هذا في
 الحيوان الحقيقير الحشيش فليعلم الممرى حالها في الحيوان الشريف مثل

ي

تعبير

الانسان وقد تشعب بمنافع الاعضاء الاستدلال على تعرف العمل بالطنة وسيد
 عظم العظم انما يريد ان يكون وفي توج المنكر لوجود القوى الطبيعية من
 السوفسطائية وفيما يراى من العلاج باليد وفي عدة مجازي اخذ قد استوفى
 شرحها في مقدمات هذا التفسير فاما الانتفاع بعلم التشريح
 فان اول مصلحته منه هو فضيلة النفس بان الطبيب يكون جامعاً فليلاً
 الا ويكون عالماً بالتشريح الاعضاء وهيئاتها ومن بعد فقد يضطر اليه في
 الاستدلال على العمل بالطنة لان العمل الظاهرة قد لحقها سائر الحواس
 سيما البصر ومنها فاما العمل بالطنة فقد يضطر في الوقوف عليها
 الى العلم بجواهر الاعضاء كالغشوة الخارجية مع البول الدالة على انها من الكلى
 ان كانت حميئة ومن المشانة ان كانت صفياحيية والى العلم بمقاديرها
 كالغشوة الخارجية من الامعاء الدالة على انها من الاعمال ان كانت رفيقة
 ومن الاستدلال ان كانت غليظة والى العلم باوضاعها فان من علم ان الكبد
 موضوعة في الجانب الايمن من البطن والطحال في الجانب الايسر والمعدة
 في الوسط والامعاء اسفل منها والكلية في الفخذ والمثانة عند العانة
 يعلم متى راي وربما او وجعا في احد هذه المواضع ان الافة في اى عضو
 والى العلم باشكالها فان من علم ان شكل الكبد كالمخروط وشكل العضل ونقطة
 مستطيل علم متى راي وزمنا في الجانب الايمن من البطن هلاليا او مستقيما

انما في ايها هو والى العلم بما يحتاج الى علمه الاعضاء فان من علم ان العروق
 تحتوى على دم احمر قاني والشرايين على دم بنفسجي يخرج بوشات المعد
 على جوهريه بلحشو الخبز والمثانة على المائية التي هي البول علم متى
 راي خراجة تخرج منها احدها ان الخرق ماى عضو هو واقع والى
 العلم بافعال الاعضاء ومنافعها فان من علم ان المعدة تهضم الطعام
 وان الشرب يعينها على فعلها يتبين ايها علم متى راي تقصير في
 الهضم ان قوة المعدة ضعيفة ومتى راي مع ذلك تخافة في المزاج
 ان الشرب مشوك والى العلم بالاشربة التي في الافة والافراد فان
 من علم ان الخنزير ياتي اصابع اليد من الزوج السابع والثامن من الاعمال
 الخارجية الخارجية من الرقبة علم متى راي خدر او استرخا في
 الاصابع من غير ضرر ناله ان الخنازير في احد هذين الموضعين ما
 واذا كان العلم بجواهر الاعضاء ومقاديرها ووضايعها واشكالها
 وما تحتوى عليه وسائر ما ذكرنا انما من العلم بتشريح الاعضاء
 فليجرب ان كان العلم بالتشريح نافع في المصناعة الطبية

النسخ الثالث

قال المفسر قد خرج على العاقل مما وفق على امثال هذه
 الحكيم الشريفه والطايف العجيبة الموجودة في خلق الانس

عصاب

ف

وَالْحَمْدُ لِلَّهِ خَدَّ الشَّاكِرِينَ وَيُصَلِّ
 اللَّهُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ خَاتَمِ النَّبِيِّينَ
 وَعَلَى آلِهِ الطَّاهِرِينَ وَاصْحَابِهِ وَسَلَّمَ

أَنْ يَكْرَهُ النَّسِيحَ مِنْ سَيِّدِ الْخَلْقِ وَالنَّظَامِ وَيُدِيمَ الشُّكْرَ عَلَيْهِ وَالشُّكْرَ لَهُ ثُمَّ
 يَسْتَوْفِقُهُ لِلْوُقُوفِ عَلَى حَقِيقَةِ أَمْرِ النَّفْسِ الَّتِي هِيَ صُورَةُ الْبَدَنِ فَإِنْ نَسِيَ
 عَرَفَ نَفْسَهُ عَرَفَ رَبَّهُ وَمَعَهَا وَقَفَ عَلَى حَقِيقَةِ أَمْرِ النَّفْسِ وَالْبَدَنِ
 تَنَبَّهَ عَلَى عُمُومِ الْحِكْمَةِ وَالْقُدْرَةِ لِلْمَوْجُودَاتِ الْعَالَمِيَّةِ لِجَمْعِ قَائِمَاتِهَا فِي
 لَجْزِ الْعَالَمِ مَا هُوَ آخِرٌ وَلَا أَحَقُّ مِنَ الْأَرْضِ ثُمَّ تَوَجَّهَ مِنَ الْعَكْرِ وَالْحِمَاهِ وَالْأَلَامِ
 وَعَنِ زِدْكَ مَلْحَدِ ضُرُوبٍ مِنَ الْحَيَوَانِ يَدُلُّ عَلَى تِمَامِ قُدْرَةِ الصَّانِعِ
 تَعَالَى وَعَلَى حِكْمَتِهِ دَلَالَةً عَجِيبَةً وَعَلَى نِصَالِ الْمَنَى وَكَمِ الطَّمْتِ لَيْسَا
 يَتَخَلَّفَانِ عَنِ الْعَكْرِ وَالْحِمَاهِ فِي الْمَكَانَةِ وَالْحَقَازَةِ ثُمَّ تَوَجَّهَ مِنْهُمَا حَيَوَانِ
 تَخْدُمُ اللَّهَ تَعَالَى فِي أَرْضِهِ وَيَتَصَوَّرُ مَوْجُودَاتِ الْعَالَمِ فِي صَارِعِ عَالَمِهِ
 فِي نَفْسِهِ ثُمَّ يَتَرَقَّى فِي النَّظَرِ فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ فَإِنَّهَا تَمُتُّ نِظَامًا وَهِيَ جَوْهَرًا
 وَأَذَاكَ حَالِ الْكَوْنِيَّاتِ مِنَ الْحِكْمَةِ عَلَى مَا هِيَ عَلَيْهِ فَلَمْ يَلْحَظْ أَنْ يَكُنْ حَالُ
 الْأَبْدَانِ مَعَ هَيَاوُضِيَّاتِهَا وَعَجِيبُ تَرَائِكِبِهَا وَذَلِكَ قَوْلُهُ تَعَالَى
 خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ الْأَكْرَمَ مِنْ خَلْقِ الْكَارِ وَمَعَهَا اسْتَكْمَلَ الْعَقْلَ عَلَى
 الْمَوْجُودِ عَلَى حَقِيقَتِهِ فَقَدْ سَعَدَ بِمَعْرِفَةِ الصَّانِعِ بِمُقْدَارِ مَا فِي طَائِفَةِ
 الْإِنْسَانِ أَنْ يُسْعِدَ بِهَا وَهُنَاكَ تَخْتَارُ الرِّفْقُ الْأَعْلَى وَالْعَصَى مِنْ
 هَذَا الْعَالَمِ وَقَدْ سَعَدَ مِنْ قَوْلِكَ عَلَى وَجْهِهِ سَعَادَةٌ كَامِلَةٌ
 انْقَضَى الْكَلَامُ فِي هَذَا الْكِتَابِ

بلغ مقابلة ونصح
 بلخ

